JACOBSEN®
A Textron Company

24562G-FR (rev.0)

Safety and Operation Manual
Manuel de l'opérateur et de sécurité

JACOBSEN® *G-Plex III*

Series: DP - Engine type: Kubota D722
Product code: USAD001

Series: DN - Engine type: Briggs & Stratton 350447
Product code: USAG001

WARNING: If incorrectly used this machine can cause severe injury. Those who use and maintain this machine should be trained in its proper use, warned of its dangers and should read the entire manual before attempting to set up, operate, adjust or service the machine.

AVERTISSEMENT : Risque de blessures graves en cas d'utilisation incorrecte de la machine. Les opérateurs et le personnel d'entretien doivent être formés et conscients des dangers encourus. Ils doivent lire avec attention le manuel avant d'essayer de monter, d'utiliser, de régler ou maintenir la machine.

GB English

FR French

RJ 100 1032004

© 2004, Ransomes Jacobsen Limited. All Rights Reserved

CONTENTS PAGE

2 INTRODUCTION 2
2.2 PRODUCT IDENTIFICATION 2
2.1 IMPORTANT 2

3 SAFETY INSTRUCTIONS 3
3.1 OPERATING INSTRUCTIONS 3
3.2 SAFETY SIGNS 3
3.3 STARTING THE ENGINE 3
3.4 DRIVING THE MACHINE 3
3.5 TRANSPORTING 3
3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION 4
3.7 SLOPES 4
3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS 4
3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE 4

4 SPECIFICATIONS 6
4.1 ENGINE SPECIFICATION 6
4.2 MACHINE SPECIFICATION 6
4.3 CUTTING UNIT 6
4.4 DIMENSIONS 6
4.5 VIBRATION LEVEL 7
4.6 SLOPES 7
4.7 RECOMMENDED LUBRICANTS 7
4.8 CUTTING PERFORMANCE 7
4.9 CONFORMITY CERTIFICATES 8

5 DECALS 10
5.1 SAFETY DECALS 10

6 CONTROLS 11
6.1 HAND CONTROLS - GASOLINE 11
6.1.1 HAND CONTROLS - DIESEL 12
6.2 CONTROL PEDALS 13
6.3 PARKING BRAKE PEDAL 13
6.4 PADDLE/FOOTSWITCH MOW/LIFT 13

7 OPERATION 14
7.1 DAILY INSPECTION 14
7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM 15
7.3 OPERATING PROCEDURE 16
7.4 MOWING PROCEDURES 17

8 SETUP 17
8.1 SET UP 18
8.2 MOUNTING THE CUTTING HEADS 19
8.3 REEL MOTOR MOUNTING 20

9 ADJUSTMENTS 21
9.1 SEAT ADJUSTMENT LEVER 21
9.2 CONTROL ARM ADJUSTMENT 21
9.3 BEDKNIFE ADJUSTMENT 22
9.4 HEIGHT OF CUT 23

10 LUBRICATION & MAINTENANCE 24
10.1 LUBRICATION & MAINTENANCE CHART 24
10.2 LUBRICATION DIAGRAM 25
10.3 HYDRAULIC PUMP BYPASS VALVE 26
10.4 FREE WHEELING OR TOWING UNIT 26
10.5 FUEL RECOMMENDATIONS - DIESEL 27
10.5.1 FUEL RECOMMENDATIONS - GASOLINE 27
10.6 AIR CLEANER - GASOLINE 28
10.6.1 AIR CLEANER - DIESEL 28
10.7 TIRES 29
10.8 ENGINE ACCESS 29
10.9 ENGINE OIL LEVEL - GASOLINE 30
10.9.1 ENGINE OIL LEVEL - DIESEL 30
10.10 BATTERY 31
10.11 JUMP STARTING 32
10.12 CUTTING HEAD MAINTENANCE 32
10.13 HYDRAULIC SYSTEM 33

11 GUARANTEE / SALES & SERVICE 34

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT: This is a precision machine and the service obtained from it depends on the way it is operated and maintained.

This SAFETY AND OPERATORS MANUAL should be regarded as part of the machine. Suppliers of both new and second-hand machines are advised to retain documentary evidence that this manual was provided with the machine.

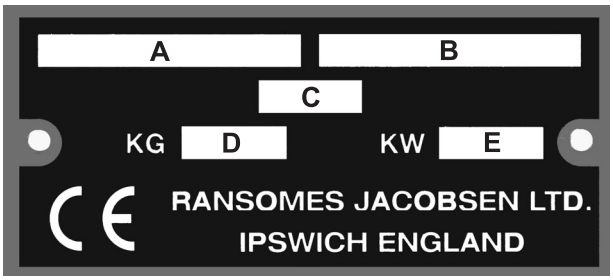
This machine is designed solely for use in customary grass cutting operations. Use in any other way is considered as contrary to the intended use. Compliance with and strict adherence to the conditions of operation, service and repair as specified by the manufacturer, also constitute essential elements of the intended use.

Before attempting to operate this machine, **ALL** operators **MUST** read through this manual and make themselves thoroughly conversant with Safety Instructions, controls, lubrication and maintenance.

Accident prevention regulations, all other generally recognized regulations on safety and occupational medicine, and all road traffic regulations shall be observed at all times.

Any arbitrary modifications carried out on this machine may relieve the manufacturer of liability for any resulting damage or injury.

2.2 PRODUCT IDENTIFICATION



A Machine Name
B Serial Number
C Year of Manufacture
D Machine Weight
E Engine Power

This safety symbol indicates important safety messages in this manual. When you see this symbol, be alert to the possibility of injury, carefully read the message that follows, and inform other operators.

3.1 OPERATING INSTRUCTIONS

- Ensure that the instructions in this book are read and fully understood.
- No person should be allowed to operate this machine unless they are fully acquainted with all the controls and the safety procedures.
- Never allow children or people unfamiliar with these instructions to use this machine. Local regulations may restrict the age of the operator.

3.2 SAFETY SIGNS

- It is essential all safety labels are kept legible, if they are missing or illegible they must be replaced. If any part of the machine is replaced and it originally carried a safety label, a new label must be affixed to the replacement part. New safety labels are obtainable from Ransomes dealers.

3.3 STARTING THE ENGINE

- Before starting the engine check that the brakes are applied, drives are in neutral, guards are in position and intact, and bystanders are clear of the machine.
- Do not run the engine in a building without adequate ventilation.

3.4 DRIVING THE MACHINE

- Before moving the machine, check to ensure that all parts are in good working order, paying particular attention to brakes, tyres, steering and the security of cutting blades.
- Replace faulty silencers, mow only in daylight or good artificial light
- Always observe the Highway Code both on and off the roads. Keep alert and aware at all times. Watch out for traffic when crossing or near roadways.
- Stop the blades rotating before crossing surfaces other than grass.
- Remember that some people are deaf or blind and that children and animals can be unpredictable.
- Keep travelling speeds low enough for an emergency stop to be effective and safe at all times, in any conditions.
- Remove or avoid obstructions in the area to be cut, thus reducing the possibility of injury to yourself and/or bystanders.
- When reversing, take special care to ensure that the area behind is clear of obstructions and/or bystanders. DO NOT carry passengers.
- Keep in mind that the operator or user is responsible for accidents or hazards occurring to other people or their property.
- When the machine is to be parked, stored or left unattended, lower the cutting means unless the transport locks are being used.
- While mowing, always wear substantial footwear and long trousers. Do not operate the equipment when barefoot or wearing open sandals.
- Check the grass catcher frequently for wear or deterioration. After striking a foreign object. Inspect. the lawnmower for damage and make repairs before restarting and operating the equipment.
- If the machine starts to vibrate abnormally, check immediately.

3.5 TRANSPORTING

- Ensure that the cutting units are securely fastened in the transport position. Do not transport with cutting mechanism rotating.
- Drive the machine with due consideration of road and surface conditions, inclines and local undulations.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift.
- Remember that the stability of the rear of the machine is reduced as the fuel is used.

3.6 LEAVING THE DRIVING POSITION

- Park the machine on level ground.
- Before leaving the driving position, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and disengage all drives. Remove the starter key.

3.7 SLOPES

TAKE EXTRA CARE WHEN WORKING ON SLOPES

- Local undulations and sinkage will change the general slope. Avoid ground conditions which can cause the machine to slide.
- Keep machine speeds low on slopes and during tight turns.
- Sudden decelerating or braking can cause the rear wheels to lift. Remember there is no such thing as a “safe” slope.
- Travel on grass slopes requires particular care.

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

IMPORTANT: When working on any slope set the weight transfer, if fitted to its maximum (+) setting.

3.8 BLOCKED CUTTING CYLINDERS

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Release blockages with care. Keep all parts of the body away from the cutting edge. Beware of energy in the drive which can cause rotation when the blockage is released.
- Keep other people away from the cutting units as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.

3.9 ADJUSTMENTS, LUBRICATION AND MAINTENANCE

- Stop the engine and make sure all moving parts are stationary.
- Apply brakes and disengage all drives.
- Read all the appropriate servicing instructions.
- Use only the replacement parts supplied by the original manufacturer.
- When adjusting the cutting cylinders take care not to get hands and feet trapped when rotating cylinders.
- Make sure that other people are not touching any cutting units, as rotation of one cylinder can cause the others to rotate.
- To reduce the fire hazard, keep the engine, silencer and battery compartments free of grass, leaves or excessive grease.
- Replace worn or damaged parts for safety.
- When working underneath lifted parts or machines, make sure adequate support Is provided.
- Do not dismantle the machine without releasing or restraining forces which can cause parts to move suddenly.
- Do not alter engine speed above maximum quoted in Engine Specification. Do not change the engine governor settings or overspeed the engine. Operating the engine at excessive speed may increase the hazard of personal injury.
- When refuelling, STOP THE ENGINE, DO NOT SMOKE. Add fuel before starting the engine, never add fuel while the engine is running.
- Use a funnel when pouring fuel from a can into the tank.
- Do not fill the fuel tank beyond the bottom of the filler neck.
- Replace all fuel tank and container caps securely.
- Store fuel in containers specifically designed for this purpose.
- Refuel outdoors only and do not smoke while refuelling.
- If fuel is spilled, do not attempt to start the engine but move the machine away from the area of spillage and avoid creating any source of ignition until fuel vapours have dissipated.
- Allow the engine to cool before storing in any enclosure.
- Never store the equipment with fuel in the tank inside a building where fumes may reach an open flame or spark.
- If the fuel tank has to be drained, this should be done outdoors.
- Do not spill fuel onto hot components.
- When servicing batteries, DO NOT SMOKE, and keep naked lights away.
- Do not place any metal objects across the terminals.

DANGER - Indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, **WILL** result in death or serious injury.

WARNING - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **COULD** result in death or serious injury.

CAUTION - Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, **MAY** result in minor or moderate injury and property damage. It may also be used to alert against unsafe practices.

⚠ WARNING ⚠

Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.

⚠ WARNING ⚠

Batteries produce explosive gases and contain corrosive acid and supply levels of electrical current high enough to cause burns.

⚠ WARNING ⚠

Before releasing transport latches it is important that all cutting units are fully raised.

1. **Park the machine on level ground.**
2. **With the engine running at operating speed raise the cutting units to their maximum position by operating lift levers whilst seated in the driving position.**
3. **Disengage drives, stop the engine and make sure all moving parts are stationary. Apply brakes and remove the starter key.**
4. **transport latches can now be released.**

IMPORTANT: Transport speed is for highway use only. Never select transport speed on grass areas or uneven or unsurfaced roads or tracks.

The operating Instructions for the Cutting Units are contained in a separate Publication .

⚠ WARNING ⚠

California Proposition 65
Engine Exhaust, some of its constituents, and certain vehicle components contain or emit chemicals known to the state of California to cause cancer and birth defects or other

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

⚠ WARNING ⚠

Battery posts, terminals and related accessories contain lead and lead compounds

WASH HANDS AFTER HANDLING

4.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE:TYPE: Kubota 15.5KW @ 3600 RPM, 3 cylinder Dioesel engine, 4 stroke, water cooled, 719cc with 12V electric start.
Model: D722-E
Maximum Speed: 3400 RPM (No load)
Idle Speed: 1500 RPM
Oil Sump Capacity:3.2 litres
Firing Order: 1, 3, 4, 2.
Fuel: No. 2-D Diesel fuel (ASTM D975)

4.1.1 ENGINE SPECIFICATION

TYPE:TYPE: Briggs & Stratton 13.5KW @ 3600 RPM, V twin gasoline engine, 4 stroke, air cooled, 719cc with 12V electric start.
Model: Vanguard 350447 Type 1294
Maximum Speed: 3400 RPM (No load)
Idle Speed: 1500 RPM
Oil Sump Capacity:1.4 litres
Fuel: Unleaded Gasoline Minimum 85 octane

4.2 MACHINE SPECIFICATION

Frame construction:
Heavy duty fabricated steel chassis.
Transmission:
Variable displacement hydrostatic pump with high speed low torque wheel motors.

Cutting unit drive:
Direct drive hydrostatic and reel drive pumps, bi-directional hydraulic gear motor with reel control valve and backlap control valve.
Speeds:
Cutting: 6 km/h
Transport: 12 kp/h
Reverse: 3 kp/h
Steering: Rear Wheel Steering. Power Steering, 2.5 turns lock to lock 330mm dia. Steering Wheel

Ground pressure: 1.0 kg/cm

Brakes, Service: Positive hydostatic braking.
Parking: 152 mm Caliper Disk

Capacities:
Cooling System: 3.8 litres

Fuel Tank: 31 litres

Hydraulic Tank: 18.2 litres
Total System 25.7 litres

Battery: 12 volt, Type 093

Alternator Diesel 40amp
Gasoline 15amp

4.3 CUTTING UNIT

Type: Three 559mm wide steerable floating head.
Reel: 127mm diameter, 7 / 9 / 11 knife.
Rolls: Smooth rear roll, smooth or grooved front /rear rolls optional.
Bedknife to reel adjustment: Opposed set screw.
Height of cut adjustment: Micro-adjusters on front roll.
height of cut: 2.5mm to 16mm Standard blade
2mm to 16mm Tournament blade.

4.4 DIMENSIONS

Width of cut: 1.57 metres
Overall width with reels: 1.9 metres
Overall height: 1.3 metres
Overall length with reels: 2.1 metres
Overall length with catchers: 2.5 metres
Overall weight of machine
With Reels
Diesel: 630kg
Gasoline: 574kg
Without Reels
Diesel: 535kg
Gasoline: 478kg

Wheel Track: 1.2 metres
Wheel Base: 1.3 metres

TYRE PRESSURES

Product	Front Wheel				Rear Wheel			
	Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure		Tyre Size	Tyre Type	Tyre Pressure	
G-Plex III	20 x 10.00 - 120	Titan Smooth 2pr	9 psi	0.62 bar	20 x 10.00 - 120	Titan Smooth 2pr	9 psi	0.62 bar

4.5 VIBRATION LEVEL

The machine was tested for whole body and hand/ arm vibration levels. The operator was seated in the normal operating postion with both hands on the steering mechanism. The engine was running and the cutting device was rotating with the machine stationary.

Standard ISO 5349: 1986 Mechanical vibration. Guidelines for the measurement and the assessment of human exposure to hand-transmitted vibration.

G-Plex III - Gasoline SeriesDN Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0.90	0.77	1.26
Dominant Value	**1.26**		

G-Plex III - Diesel SeriesDP Hand / Arm Acceleration level	Max LH or RH Accelerations m/s ²		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	1.39	1.52	0.632
Dominant Value	**1.52**		

Standard ISO 2631-1: 1985 Evaluation of human exposure to whole body vibration -- Part 1: General requirements.

G-Plex III - Gasoline SeriesDN Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	**0.08**	**0.07**	**0.56**	**0.060**	**0.050**	**0.110**

G-Plex III - Diesel SeriesDP Whole Body Acceleration level	Floor Location Accelerations m/s ²			Seat Location Accelerations m/s ²		
	x	y	z	x	y	z
Mean	**0.0402**	**0.0365**	**0.204**	**0.0505**	**0.0851**	**0.0507**

4.6 SLOPES

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°
The slope 15° was calculated using static stability measurements according to the requirements of EN 836.

4.7 RECOMMENDED LUBRICANTS

Engine oil:

Diesel: Should be to MIL-L-2104C or to A.P.I. Classification CD

Gasoline: A.P.I. Classification SE/SF

TEMPERATURE	OIL VISCOSITY
ABOVE 4°C (39°F)	SAE30
BELOW 4°C (39°F)	SAE5W-30 or 10W-30

Hydraulic Oil: GreensCare 68

Grease: Lithium based.

4.8 CUTTING PERFORMANCE

Cutting Frequency

7-knife reel - 7.4mm at 6km/h
9-knife reel - 5.7mm at 6km/h
11-knife reel - 4.7mm at 6km/h

4.9 CONFORMITY CERTIFICATES

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Jacobsen G-Plex III**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Ride on Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **DP & DN**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Kubota Diesel / Briggs & Stratton Gasoline**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi ..... **Kubota D772 / Briggs & Stratton Vanguard**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **Kubota 11.5 KW / Briggs & Stratton 11.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **180cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Mält lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **100 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **82.6 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos..... **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9QG

01.09.2004

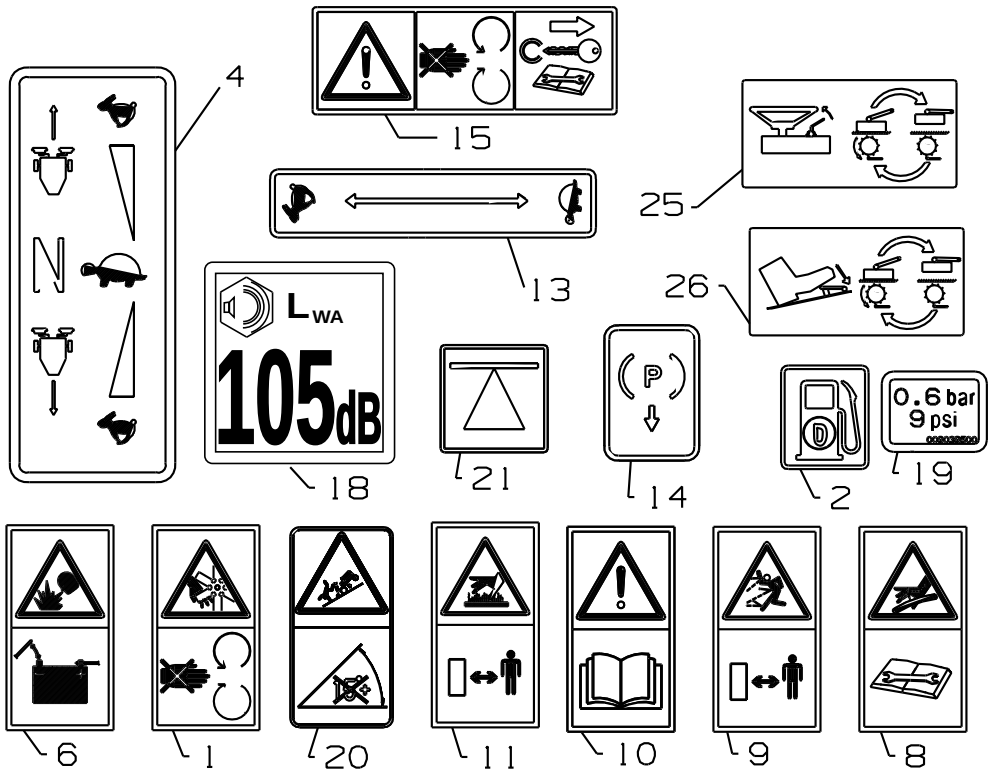
T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4126000 (Rev.2)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

5.1 SAFETY DECALS

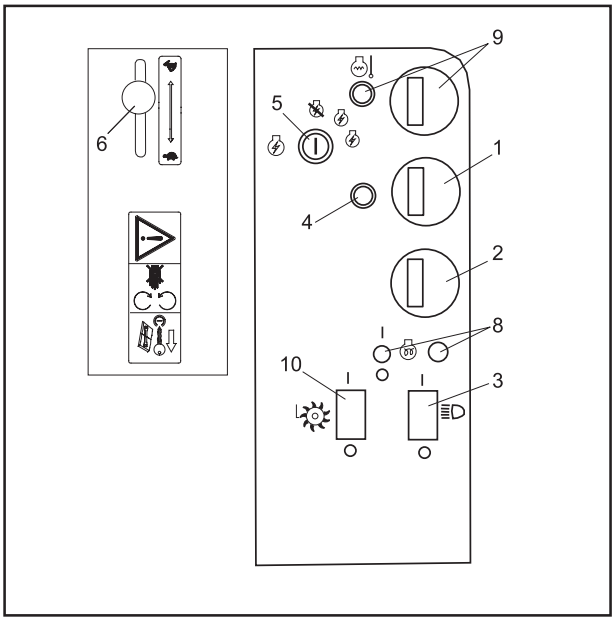


SAFETY & INSTRUCTION DECALS

1	A903488	Do Not Open or Remove Safety Shields While the Engine is Running.
2	838419	Diesel Fuel Only
4	840065	Speed Control
6	A911410	Danger of Explosion if the Battery Terminals are Short Circuited.
8	A903493	Avoid Fluid Escaping Under Pressure. Consult Technical Manual for Service Procedures.
9	A903489	Keep a Safe Distance from the Machine.
10	A903491	Read Operator's Manual.
11	A903492	Stay Clear of Hot Surfaces.
13	838363	Engine Speed Control.
14	838367	Parking Brake 'P'.
15	840748	Keep hands out of moving parts. Shut of engine and remove key before servicing equipment.
18	A903477	Maximum Sound Power Level.
19	A903950	Tyre Pressure.
20	A911416	Maximum permitable working slope.
21	A911430	Jacking Point
25	A293952	Paddle Control. Mow/ Raise Cutting Units.
26	A923953	Footswitch Control. Mow/ Raise Cutting Units.

6.1 HAND CONTROLS - DIESEL

1. Voltmeter
2. Hour Meter
3. Headlight Switch
4. Engine Oil Warning Light
5. Ignition Switch
6. Throttle
8. Pre–Heat Switch and Glow Plug Light
9. Temperature Gauge And Warning Light
10. Reel Enable Switch



Voltmeter
indicates battery condition.

Headlight Switch
turns the headlights on and off.

Engine Oil Warning Light
will come on when the engine oil pressure is too low for operation.

Ignition Switch
has four positions:
OFF - prevents all electrical functions from operating. Switch must be in the OFF position to remove the key.
ON - for normal operation.
START - engages the starter. Release the key after engine starts (the switch automatically returns to ON).
ACC. - has no function on this unit.

NOTE
If the engine fails to start, or if it "dies" for any reason, the ignition switch must be returned to the OFF position before restarting is attempted. This feature prevents damage to the starter and flywheel teeth that can occur if the starter is engaged while the engine is running. Wait 30 seconds before restarting engine.

⚠ WARNING ⚠

When the ignition is switched on, if the units are in the lowered position they will raise. It should be ensured that operators/bystanders are clear of all moving parts before the ignition switch is switched on.

Throttle
Push all the way forward for normal engine operating speed, and all the way back for idle.

Hour Meter
records the number of hours the engine has run. Use the hour meter to manage a good scheduled maintenance program (refer to the Maintenance Guide).

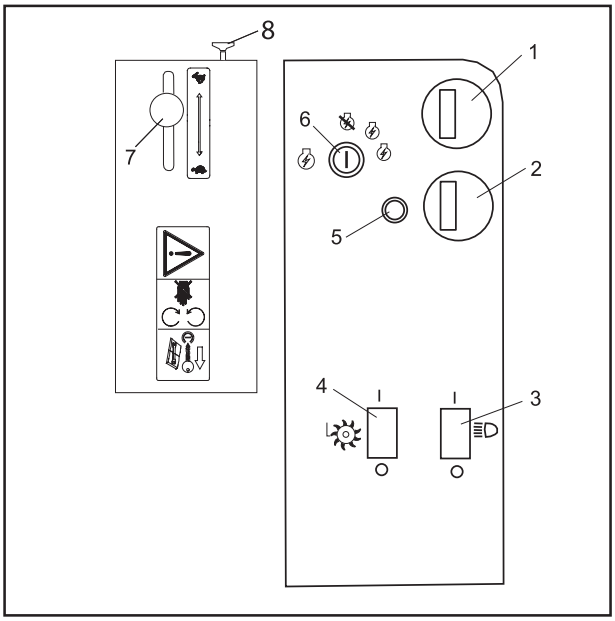
Temperature Gauge and Warning Light
gauge indicates coolant temperature and light warns of overheat situation.

Reel Enable Switch
This switch must be in the on position (1) in order for the reels to rotate. The switch must be in the off position (0) for the unit to be started.

Preheat Switch & Glow Plug Light
With the ignition switch in the 'ON' position, hold the preheat switch in the 'ON' position until the indicator lamp go's out. The engine can now be started.

6.1.1 HAND CONTROLS - GASOLINE

1. Voltmeter
2. Hour Meter
3. Headlight Switch
4. Reel Enable Switch
5. Engine Oil Warning Light
6. Ignition Switch
7. Throttle
8. Choke



Voltmeter
indicates battery condition.

Headlight Switch
turns the headlights on and off.

Engine Oil Warning Light
will come on when the engine oil pressure is too low for operation.

Ignition Switch
has four positions:
OFF - prevents all electrical functions from operating. Switch must be in the OFF position to remove the key.
ON - for normal operation.
START - engages the starter. Release the key after engine starts (the switch automatically returns to ON).
ACC. - has no function on this unit.

NOTE
If the engine fails to start, or if it "dies" for any reason, the ignition switch must be returned to the OFF position before restarting is attempted. This feature prevents damage to the starter and flywheel teeth that can occur if the starter is engaged while the engine is running. Wait 30 seconds before restarting engine.

⚠ WARNING ⚠

When the ignition is switched on, if the units are in the lowered position they will raise. It should be ensured that operators/bystanders are clear of all moving parts before the ignition switch is switched on.

Throttle
Push all the way forward for normal engine operating speed, and all the way back for idle.

Hour Meter
records the number of hours the engine has run. Use the hour meter to manage a good scheduled maintenance program (refer to the Maintenance Guide).

Reel Enable Switch
This switch must be in the on position (1) in order for the reels to rotate. The switch must be in the off position (0) for the unit to be started.

Choke
Pull choke control out to start engine. In warm weather temperatures, move choke control in slowly over several seconds, in cold weather allow engine to run smoothly before each change.

6.2 CONTROL PEDALS

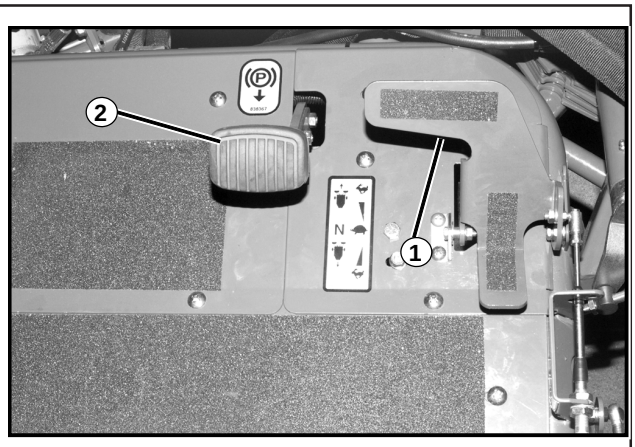
The **Direction/Speed Pedal** controls speed and direction. Depress front of pedal to go forward, depress back of pedal to go backward. Increased movement of the pedal will increase speed. To slow and stop the unit, release the pedal completely. Proper braking is provided by hydrostatic pressure. If more braking is required, press on the brake pedal.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT attempt to force the direction control pedal to the neutral (stop) position or to change directions before coming to a complete stop. Abrupt stops or changes in direction may cause injury.

NOTE

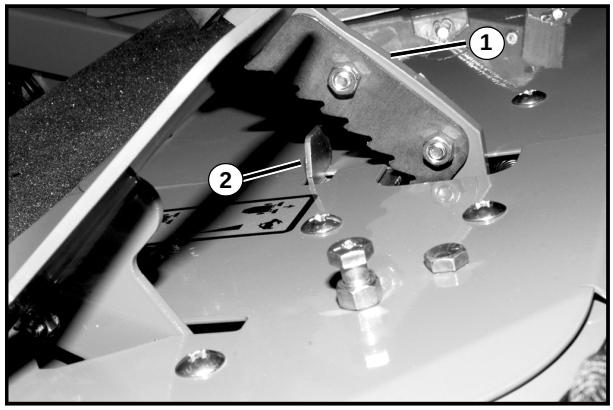
To reduce fatigue during normal forward operation, the operator's heel should rest on the floorboard next to the pedal **(not on the lower part of the pedal).**



1. Direction/Speed Pedal
2. Brake Pedal

6.3 PARKING BRAKE PEDAL

The **Parking Brake** can be engaged by depressing the brake pedal until the unit is at a complete stop. Once the unit is stoped, push the parking brake latch foward to hold the brake pedal. Disengage the parking brake by depressing and releasing the brake pedal.



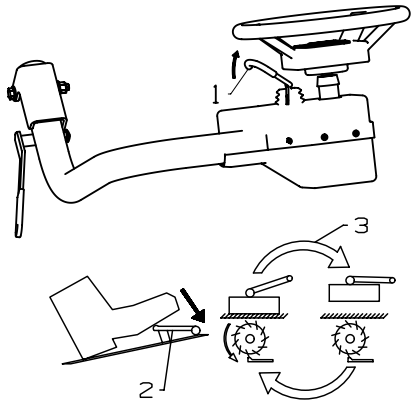
1. Brake Pedal
2. Park Brake Latch

6.4 PADDLE/FOOTSWITCH MOW/LIFT

The **Mow/Lift Paddle/Footswitch** lowers and raises the cutting heads.

To **Lower the Heads:** Depress the footswitch or operate the paddle. If reel enable switch is on, reel rotation starts when the heads are lowered.

To **Raise the Heads:** Depress the footswitch or operate the paddle. Reel rotation stops when the heads are raised.



1. Paddle Control (Mow/Raise)
2. Footswitch Control (Mow/Raise)
3. Illustration of Paddle/Footswitch Operati

7.1 DAILY INSPECTION

⚠ CAUTION ⚠

The daily inspection should be performed only when the engine is off and all fluids are cold. Lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove ignition key.

1. Perform a visual inspection of the entire unit, look for signs of wear, loose hardwear and missing or damaged components. Check for fuel and oil leaks to ensure connections are tight and hoses and tubes are in good condition.

2. Check the fuel supply, radiator coolant level, crankcase oil level and air cleaner. All fluids must be at the full mark with the engine cold.

3. Make sure all cutting units are adjusted to the same height of cut.

4. Check all tyres for proper inflation.

5. Test the operator presence and safety interlock system.

7.2 OPERATOR PRESENCE AND SAFETY INTERLOCK SYSTEM

1. The operator presence & safety interlock system prevents the engine from starting unless the parking brake is engaged, the mowing device is off and the operator is in the seat. The system also stops the engine if the operator leaves the seat with the mowing device engaged or the parking brake disengaged.

⚠ WARNING ⚠

Never operate the equipment with the operator presence & safety interlock system disengaged or malfunctioning. Do not disconnect or bypass any switch.

2. Perform each of the following tests to ensure the operator presence & safety interlock system is functioning properly. Stop the test and have the system inspected and repaired if any of the tests **fail** as listed below:

- The engine **does** start in test 1;
- The engine **does not** start during tests 2 or 3;
- The engine **Stops** during test 4.

3. Refer to the chart below for each test and follow the check (✓) marks across the chart. Shut engine off betwen each test.

Test1: Represents normal starting procedure. The operator is seated, parking brake is engaged, the operators feet are off the pedals and the mower engagement device is off. The engine should start.

Test 2: The engine must not start if the mower engage device is on.

Test 3: The engine must not start if the parking brake is not applied.

Test 4: Start the engine in the normal manner, then turn mower engage device on and lift your weight off the seat. ✸

Test	Operator Seated		Parking Brake Pedal on		Mower Switch		Engine Starts	
	Yes	No	Yes	No	On	Off	Yes	No
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	
✸ Lift your weight off seat. The cutting units must stop rotating within seven (7) seconds								

7.3 OPERATING PROCEDURE

⚠ CAUTION ⚠

To help prevent injury, always wear safety glasses, leather work shoes or boots, a hard hat and ear protection.

1. Under no circumstances should the engine be started without the operator seated on the tractor.

2. Do not operate tractor or attachments with loose, damaged or missing components. Whenever possible mow when grass is dry

3. First mow in a test area to become thoroughly familiar with the operation of the tractor and control levers.

Note: To prevent damage to the reel and bottom blade never operate the reels when they are not cutting grass. Excessive friction and heat will develop between the bottom blade and reel and damage the cutting edge.

4. Study the area to determine the best and safest operating procedure. Consider the height of the grass, type of terrain, and condition of the surface. Each condition will require certain adjustments or precautions.

5. Never direct discharge of material toward bystanders, nor allow anyone near the machine while in operation. The owner/operator is responsible for injuries inflicted to bystanders and/or damage to their property.

⚠ CAUTION ⚠

Pick up all debris you can find before mowing. Enter a new area cautiously Always operate at speeds that allow you to have complete control of the tractor

6. Use discretion when mowing near gravel areas (roadway, parking areas, cart paths, etc.). Stones discharged from the implement may cause serious injuries to bystanders and/or damage the equipment.

7. Disengage the drive motors and raise the implements when crossing paths or roads. Look out for traffic.

8. Stop and inspect the equipment for damage immediately after striking an obstruction or if the machine begins to vibrate abnormally. Have the equipment repaired before resuming operation.

⚠ WARNING ⚠

Before you clean, adjust, or repair this equipment, always disengage all drives, lower implements to the ground, engage parking brake, stop engine and remove key from ignition switch to prevent injuries.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT USE ON SLOPES GREATER THAN 15°

9. Slow down and use extra care on hillsides. Read Section 3.7. Use caution when operating near drop off points.

10. Never use your hands to clean cutting units. Use a brush to remove grass clippings from blades. Blades are extremely sharp and can cause serious injuries

OPERATION OF THE MACHINE

Read the Safety Instructions.

7.4 MOWING PROCEDURES

NOTE: Always remove the flag and inspect the green before mowing. Remove debris or other objects that may damage the reels and/or bedknives.““Operators should practice mowing in a clear area to become familiar with raising and lowering the mowing heads. They should be aware that the center cutting head raises and lowers slightly later than the front ones, allowing the center cut to begin and end at the same point as the two side cuts. Practicing will help the operator become proficient at starting and stopping each pass within a foot or two of the edge of the green. Then only one final pass around the green will be required to finish the operation.

Several factors may determine the direction of the mowing pattern, sand traps or other hazards near the green, trees etc. that can restrict where turns are made. The terrain of the green may also be a factor, but if conditions allow, always try to mow the green in a different direction than the last time it was mowed.

1. Stop the unit just before reaching the green. Make sure the reel enable switch is in the "ON" position. Proceed onto the green at mowing speed and lower the mowing heads as the front grass catchers cross the leading edge of the green. At the end of the pass, raise the heads as the front grass catchers cross the trailing edge of the green.

2. Always make mowing passes across the green in a straight line. DO NOT start to make the turn for the next pass until the rear wheel is completely off the green, this will eliminate the possibility of the tires tearing the turf during the turn.

3. Each successive pass should overlap the previous one by two or three inches (51 or 76mm) (a painted mark two or three inches (51 or 76mm) in from the outer edges of the two front grass catchers will help align each overlapping pass).

4. After all of the straight passes have been made, make one final pass around the outer edge of the green. This final pass should always be in the opposite direction from the last time the green was mowed.

5. With the engine stopped or the reel enable switch in the "OFF" position, empty the grass catchers before proceeding to the next green.

NOTE: To avoid damage to the green, NEVER stop the forward motion of the mower on the green with the reels turning.

Stopping the mower on a wet green may cause wheel indentations.

8.1 SET UP

IMPORTANT!
CALIFORNIA PUBLIC RESOURCES CODE, SECTIONS 4428-4442, REQUIRE SPARK ARRESTERS WHEN OPERATING ANY INTERNAL COMBUSTION ENGINE USING HYDROCARBON FUELS, ON FOREST-, BRUSH-, OR GRASS-COVERED LANDS.

⚠ WARNING ⚠

Setup procedures must be performed as specified by properly trained service personnel only.

Check the hydraulic system. Make sure the connections are tight and all hoses and lines are in good condition before pressurizing the system. Hydraulic spstem should be allowed to warm-up and re-check connections for leaks.

⚠ WARNING ⚠

If a leak is suspected, use a piece of cardboard or wood, NOT your, to check for leaks.
Hydraulic Fluid escaping under pressure can penetrate skin and do serious damage. Immediate medical assistance must be sought.
Serious infection or reaction can develop if proper medical treatment is not administered immediately.

NOTE: **Any reference to the right, left, front, or rear of the unit will always be determined from the operators seated position.**

8.2 MOUNTING THE CUTTING HEADS

Review the "OPERATION" section beginning on Page 9 before mounting the cutting units.

NOTE: All Ransome Jacobsen cutting heads are backlapped at the factory, but the bedknife adjustment must be performed before the unit is put into use. Refer to the Bedknife Adjustment Procedure as described in section 8.4 in this manual.

⚠ CAUTION ⚠

Take care when handling the cutting heads. Injury may result from contact with the sharp edges of the reel blades.

1. Cut all shipping straps holding the front pull frames in place and position the pull frames so the upstop bumpers contact the upstop brackets. Set cutting head drive motors and hoses away from the lift arms.

2. With the reel enable switch in the "OFF" position, lower all three cutting head lift arms and turn off the unit and remove ignition key.

3. Before mounting the cutting heads, make sure the latches on the pull frames are in the opened position (See Fig. 8.2.1).

4. Position the cutting head at the front of the pull frame. Align the shoulder bolt on each side of the cutting head, below and slightly to the front of the slots on the pull frame. Support the pull frame and roll the cutting head back slightly until the shoulder bolt (on the cutting head) is positioned in the slot.

5. Pull the handle and pivot it to the rear of the head allowing the bolt head to drop into the center hole. The latch will pivot forward and lock under the shoulder bolt (See Fig.8.2.2). Repeat procedure on opposite side of the cutting head. Install the remaining cutting heads using this procedure.

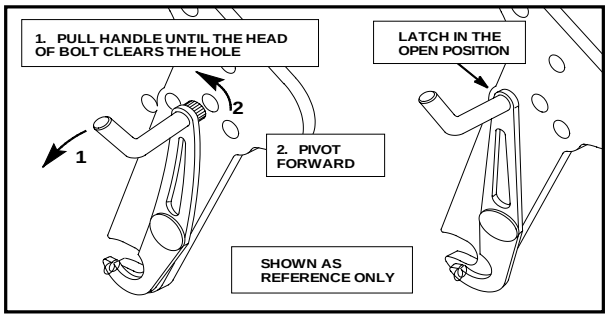
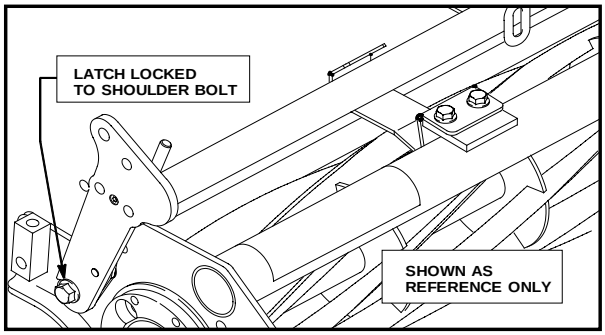


Fig.8.2.1
Quick Detach Latch



8.2.2
Cutting Head Mounted to Pull Frame

8.3 REEL MOTOR MOUNTING

1. The cutting head motor mounting adaptor, coupling and hardware are shipped in the step located above the left front wheel. Install a 1.49" i.d. x .07" (38mm x 1.7mm) O-ring on the male side of motor adapter plate and a 1.99" i.d. x .07" (50mm x 1.7mm) O-ring on the reel motor mount face.

2. Remove and discard screws holding the shipping cover to cutting head (retain the shipping cover to protect the bearings whenever the motor is removed from the cutting head).

3. Install coupler on cutting head shaft (See Fig. 8.3.1).

4. Install motor adapter plate positioning the male face and O-ring toward the cutting head (See Fig.8.3.1).

5. Install two (2) 5/16-18 x 1 1/2" screws (with washer and lock washer) loosely into the mounting holes (See Fig 8.3.2).

6. Align the splines on the motor shaft with the coupler and slide the motor into place rotating approximately 45_ away from the mounting screws. With motor face against adapter plate, rotate the motor mounting flange into place engaging the screws into the motor mounting flange slots. Tighten screws to 18ft/lbs (24 N·m).

7. Add lithium based lubricant to the bearing housings at BOTH ends of the reels (reference lubrication fitting in Figure 8.3.2). Bearings at both ends are partially packed with lubricant at the factory, but additional lubricant is required once assembled. Use a pressure gun to add lubricant until it starts to escape from the fittings. Wipe off any excess lubricant.

NOTE: Check to MAKE SURE when the cutting heads are lowered to the turf, they must contact the turf evenly across the entire length of the cutting head. If the front cutting heads contact the level surface unevenly, refer to the adjustment section in the parts and maintenance manual.

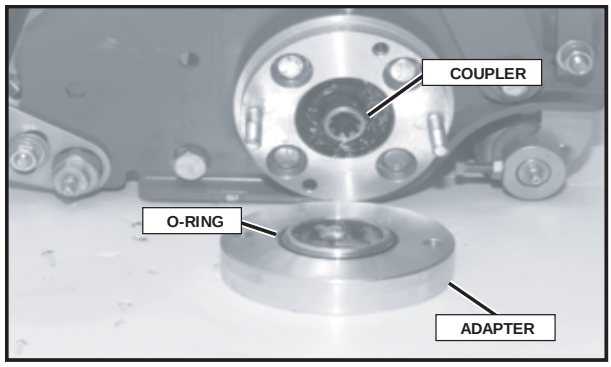


Fig.8.3.1
Motor Mounting

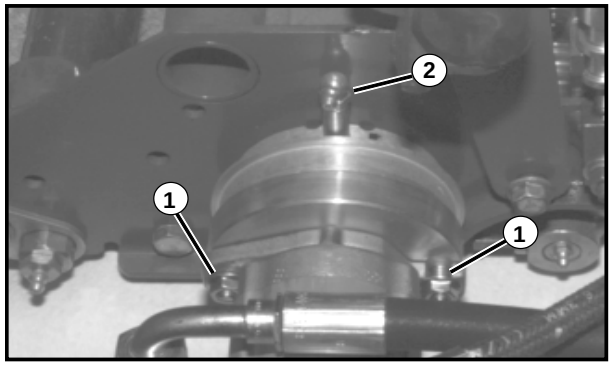


Fig.8.3.2
Motor Mounting Screws & Lubricator

9.1 SEAT ADJUSTMENT LEVER

Pull out on the adjustment lever located under the left side of the seat. Slide the seat to the desired position and release the lever (See Fig. 9.1.1).

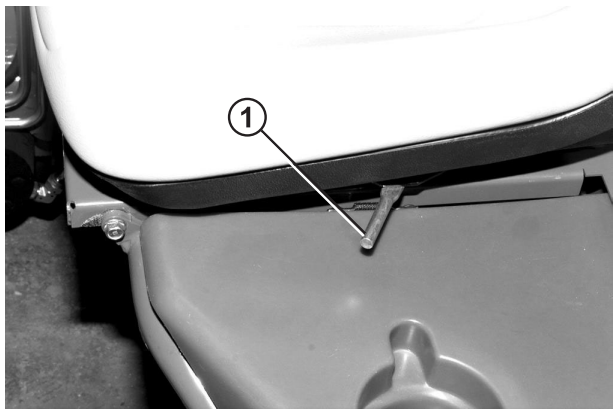


Figure 9.1.1
1. Seat Adjustment Lever

9.2 CONTROL ARM ADJUSTMENT

Support the control arm to avoid a sudden drop while adjusting its height. Loosen the Locking Lever to allow the steering wheel and control arm to be adjusted up or down. Tighten the locking lever when steering wheel is at the desired position (See Fig. 9.2.1).

⚠ WARNING ⚠

DO NOT attempt to adjust the control arm position while the machine is moving. The operator may loose control, causing possible injury to themselves or bystanders.

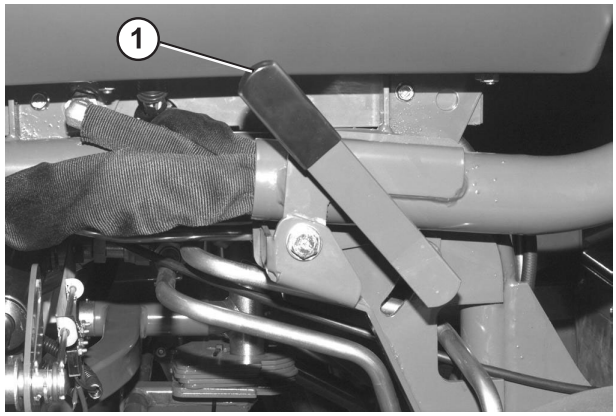


Figure 9.2.1.
1. Control Arm Height Locking Lever.

9.3 BEDKNIFE ADJUSTMENT

NOTE: If the backlap valve accessory (Part No. 2702016) is installed, the backlap valve control lever must be in the center "neutral" position so that the reels can be rotated manually.

Any adjustment to the clearance between the reel blades and the bedknife should be done at the leading end of the reel first (the end at which each individual blade first crosses the bedknife). Then at the opposite end of the reel.

1. Loosen the lower adjustment screws at each end by turning them approximately 1/4 turn counterclockwise (See Figure 9.3.2).

2. While rotating the reel backwards, turn the upper adjustment screws (leading end first) until there is approximately .001, (.025mm) clearance. After adjusting both ends, recheck the leading end.

NOTE: Too much clearance between the bedknife and the blades will result in poor cutting quality. Too little clearance will cause excessive wear to the cutting edges and may cause damage to the bedknife, reel blades or other components.

3. Using a wrench rotate the reel forward. The reel must turn freely and you should just be able to hear the reel blades making slight contact with the bedknife (See Fig. 9.3.1.).

4. After the bedknife is properly adjusted, tighten the lower adjustment screw at each end.

5. Test the cutting head by holding two strips of newsprint perpendicular to the bedknife. Rotate the reel with a wrench. The reel must turn freely and each blade on the reel should cut one of the two strips of paper.

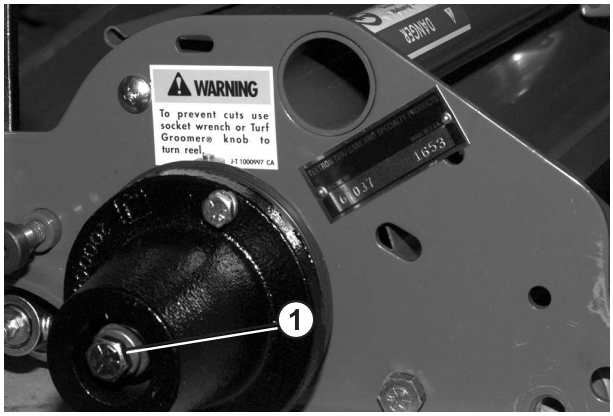


Figure 9.3.1
1. Rotate Cutting Reel with this Screw Head

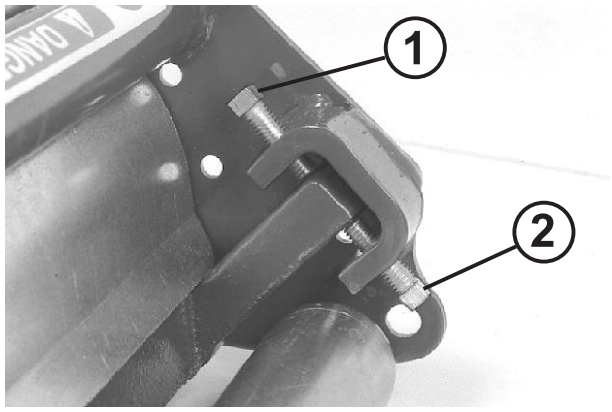


Figure 9.3.2
1. Upper Adjustment Screw
2. Lower Adjustment Screw

⚠ WARNING ⚠

To avoid the possibility of serious injury, NEVER attempt any cutting head adjustments while the engine is running.

⚠ WARNING ⚠

NEVER rotate the cutting reel by pushing it with your hands or fingers. Fingers can become caught between the reel and the frame resulting in serious injury. Use a rachet with a 9/16" socket on the end of the reel shaft to rotate it during adjustments and testing.

9.4 HEIGHT OF CUT

NOTE: All three cutting heads MUST be accurately set at the same height of cut to insure an even cut.

Bedknife adjustment must be made before setting the height of cut.

A gauge block (Part No. 892010) is offered separately. Order from an authorized Textron dealer.

1. Set the height of cut on the gauge block (Part No. 892010) by turning the wingnut until the distance between the bottom of the screw head and the top of the gauge block equals the desired height of cut (See Fig. 9.4.2).

2. Loosen the locking nut on one of the front roller adjusting brackets just enough to allow adjustment (See Fig. 9.4.1).

3. Hold the gauge block (Part No. 892010) across the bottom of both the front and rear rollers near the roller adjustment bracket and adjust the front roller until the cutting edge of the bedknife comes up to touch the bottom of the gauge screw head (See Fig. 9.4.2).

4. Tighten the locking nut and repeat the procedure at the other end. After adjustment has been made at both ends, go back and recheck both ends.

5. Make sure all three cutting heads are set without changing the height of the gauge screw.

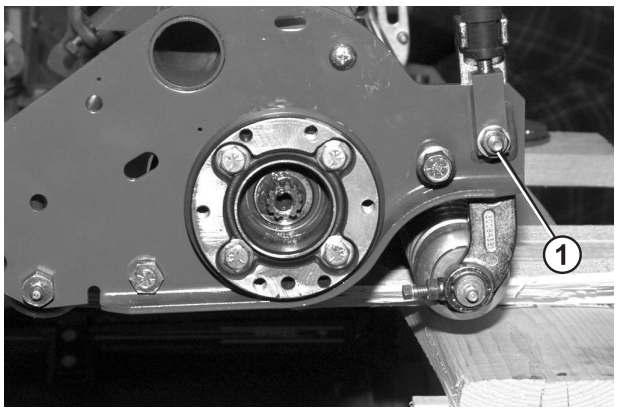


Figure 9.4.1
1. Loosen Locking Nut

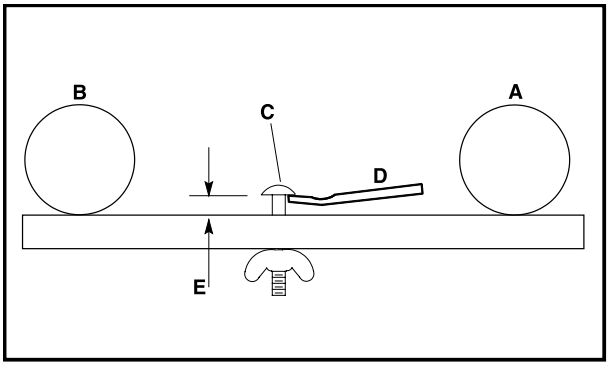


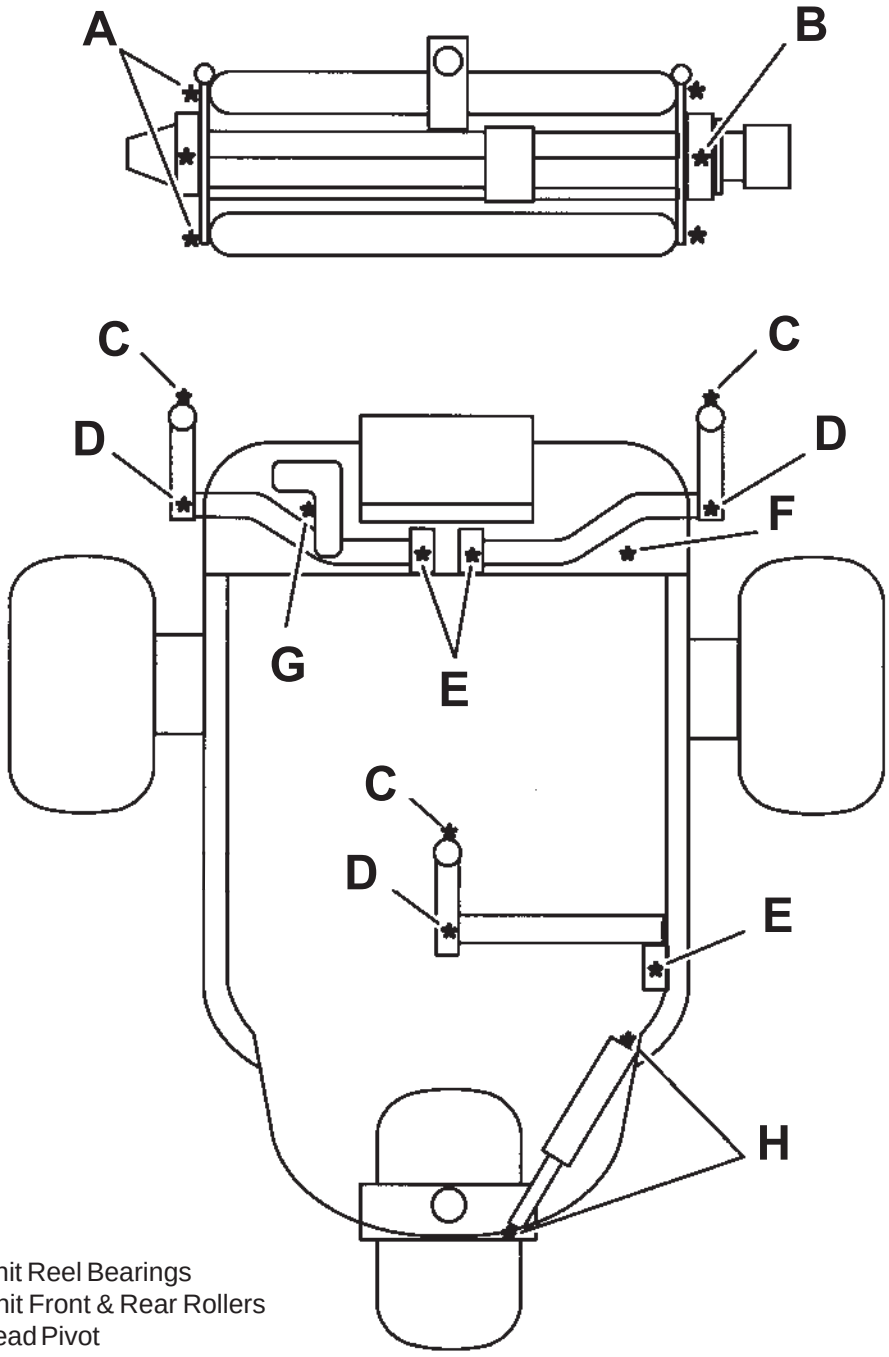
Figure 9.4.2
Height of Cut Adjustment
A = Rear Roll
B = Front Roll
C = Gauge Screw Head
D = Bedknife
E = Height of Cut

10.1 LUBRICATION AND MAINTENANCE CHART

Black bullet points are operator checks and white bullet points are workshop maintenance procedures											
	First 5- 8 hours	Daily	Every 25 hours	First 50 hours	Weekly or Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours	Every 250 hours	Every 400 hours	Evey 600 hours or End of Season	Section
ENGINE											
Check Oil Level		●									5.4 / 5.5
Change Oil Diesel Engine				○			○				5.5
Change Oil Gasoline Engine	○				○						5.3
Check Air Filter Element Diesel Engine		●									
Check & Clean Air Filter Element Gasoline Engine			●								
Replace Air Filter Element									○		5.8 / 5.9
ReplaceOil Filter Diesel Engine							○				5.6
ReplaceOil Filter Gasoline Engine						○					5.4
Replace plastic inline fuel filter -Diesel							○				5.10
Check fuel filter for water contamination - Diesel						○					5.7
Replace fuel filter Element - Diesel									○		5.7
Replace fuel filter - Gasoline										○	5.10
Check & Adjust Valve Clearance Gasoline Engine								○			See Engine Manual
Clean Cooling Fins						●					
MACHINE											
Check Tyre Pressure		●									
Check for Hydraulic Leaks		●									
Check Bedknife & Reel Blades		●									
Check Reel to Bedknife Adjustment		●									
Check Hydraulic Fluid Level		●									
Check Oil Cooler Screen		●									
Clean Oil Cooler Fins		●									
Check Engine Bay for Debris					○						
Check Nuts & Bolts for Tightness					○						
Check Hydraulic Fittings for Tightness					○						
Check Battery Condition					○						
Check Belt Tension					○						5.11
Change Hydraulic Filter				○				○			5.12
Change Hydraulic Oil								○			5.13
Check Brake Linings										○	5.14
Lubricate the following with a Lithium based grease											
Cutting Unit Reel Bearings					○						
Cutting Unit Front & Rear Rollers					○						
Cutting Head Pivot					○						
Cutting Head Mount					○						
Lift Arm Pivot					○						
Mow / Speed Control Pivot					○						
Mow / Lift Pedal Pivot					○						
Steering Cylinder Pivots					○						

10.2 LUBRICATION DIAGRAM

Lubricate sparingly with a lithium based lubricant.
Excess lubricant my drop from the unit and cause turf damage.
Always wipe lubricators before and after lubrication.



A Cutting Unit Reel Bearings
B Cutting Unit Front & Rear Rollers
C Cutting Head Pivot
D Cutting Head Mount
E Lift Arm Pivot
F Mow / Speed Control Pivot
G Mow / Lift Pedal Pivot
H Steering Cylinder Pivots

*** = Lubrication Point**

10.3 HYDRAULIC PUMP BYPASS VALVE

The Bypass Valve allows the unit to be pushed or towed. Turn the handle on the bottom of the pump counterclockwise (as viewed from the bottom of the pump) to open the valve. After moving the unit, close the valve by turning the handle clockwise (See Fig. 10.4).

NOTE: The bypass valve must be tightly closed for normal operation or a significant loss of speed will occur and may cause serious damage to the hydrostatic pump.

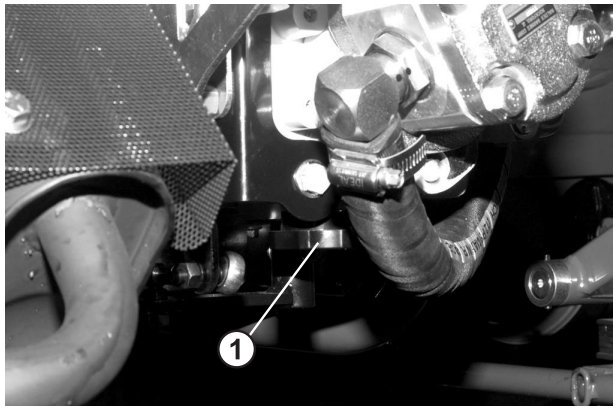


Figure 10.4
1. Bypass Valve Handle

10.4 FREE WHEELING OR TOWING UNIT

To prevent damage to the pump or wheel motors when FREE WHEELING or TOWING:

1. Engine must be OFF and cool.

2. Turn hydraulic pump bypass valve on the bottom of the pump 180° counterclockwise to open position (as viewed from the bottom) (See Fig. 10.4).

3. FREE WHEEL or TOW unit slowly, below 2 mph (3.2 Km/h).

4. Before starting engine, BE SURE to turn the pump bypass valve clockwise to fully closed position.

NOTE: If the pump bypass valve is not completely closed, a significant loss of speed will occur. Operating the unit when the pump is not completely closed, may cause damage to the pump.“

10.5 FUEL RECOMMENDATIONS - DIESEL

Fuel tank should be filled to within 1/2", (13mm) below the bottom of the filler neck. DO NOT overfill the tank.

Use #2 diesel fuel (ASTM No. 2D) when temperature is above 20°F (-7°C).

Use #1 diesel fuel (ASTM No. 1D) when temperature is 20°F (-7°C) or below.

NOTE

- NEVER use No. 2D at temperatures below 20°F (-7°C) unless you are sure it has been "winterized". Cold temperatures will cause fuel to thicken which may keep your engine from running.
- If No. 1D is not available, a "winterized" blend of No. 1D and No. 2D may be available. This blended fuel is usually called No. 2D also and may be used in colder temperatures.
- If the vehicle fuel tank is being filled for the first time or if the vehicle was allowed to run out of fuel, it will be necessary to bleed the air from the fuel system (refer to "Bleeding The Fuel System" in the Maintenance manual).

10.51 FUEL RECOMMENDATIONS - GASOLINE

Fuel tank should be filled to within 1/2, (13mm) below the bottom of the filler neck. DO NOT overfill the tank.

Unleaded gasoline 87 Octane or higher

We DO NOT recommend the use of ALCOHOL bearing fuels in any of our products. The use of these fuels may create a potential safety hazard.

NOTE: The use of alcohol bearing fuels can cause engine malfunction, particularly "vapor lock" at temperatures above 50° F (10°c C).

⚠ WARNING ⚠

Gasoline containing ALCOHOL can cause deteration of some non-metalic materials in the fuel system.

Fuel hoses must be inspected frequently and replaced if excessive stiffness, deterioration or fuel leakage is found.

Gasoline Containing ALCOHOL will attract and hold moisture inside fuel tanks. Moisture may cause corrosion of metalic parts within the fuel system.

Fuel leakage from a fuel system can occur while the system is in use, in transit, or in starage. Such leakage can contribute to an explosion or fire, causing serious bodily injury or death.

10.6 AIR CLEANER - GASOLINE

Vanguard Engines: refer to the engine operator's manual for air cleaner service and replacement.

NOTE: DO NOT use bent or dented air cleaner housing."DO NOT use bent or dented air cleaner elements.

IMPORTANT!
WE RECOMMEND THAT THE FILTER ELEMENT BE REPLACED BEFORE ENGINE PERFORMANCE IS AFFECTED. THIS MAY OCCUR AT 250 HOURS OF SERVICE UNDER VERY DUSTY CONDITIONS OR AT 500 HOURS UNDER NORMAL OPERATING CONDITIONS. WE DO NOT RECOMMEND CLEANING THE FILTER ELEMENT BECAUSE OF THE POSSIBILITY OF DAMAGING IT.

CHECKING THE ELEMENT

To check for damage, pin holes, etc. shine a light source into the end of the element. If light CANNOT be seen through the paper, a new element should be installed. Likewise, if pinholes of bright light appear in the paper, the element should be replaced (See Fig. 10.6).

Figure 10.7
1. Pre-Cleaner
2. Air Cleaner Element

10.6.1 AIR CLEANER - DIESEL

IMPORTANT

WE RECOMMEND THAT THE FILTER ELEMENT BE REPLACED BEFORE ENGINE PERFORMANCE IS AFFECTED. THIS MAY OCCUR AT 250 HOURS OF SERVICE UNDER VERY DUSTY CONDITIONS OR AT 500 HOURS UNDER NORMAL OPERATING CONDITIONS. WE DO NOT RECOMMEND CLEANING THE FILTER ELEMENT BECAUSE OF THE POSSIBILITY OF DAMAGING IT.

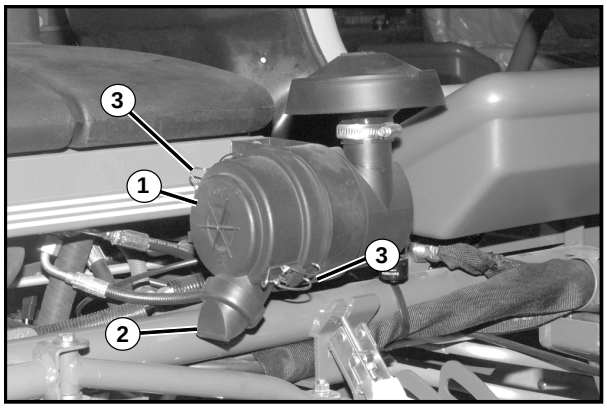
CHECKING THE ELEMENT

To check for damage, pin holes, etc. shine a light source into the end of the element. If light **CANNOT** be seen through the paper, a new element should be installed. Likewise, if pinholes of bright light appear in the paper, the element should be replaced.

INSTALLING ELEMENT

1. Clean the dust from inside the filter housing with a damp cloth. Make sure that dust does not enter the engine air intake.

2. Check the soft gasket material at both ends of the element to be sure it is not damaged.



3. Insert the open end of the element into the housing and press it onto the air intake pipe at the back of the housing. Make sure the filter element fits over the pipe snugly and is pushed all the way on to prevent any dust from getting past the filter.

4. Install the air cleaner cover 1 over the element with the dust collector 2 pointing **DOWN** (dust collector empties automatically when properly installed). Secure the cover with the two wire clips 3.

10.7 Tires

Keep tires properly inflated to prolong tire life. Check inflation pressure while the tires are cool.““Use an accurate, low pressure tire gauge.

Keep tires inflated to the air pressure specified below.

20 x 10 - 10 Turf Tires	9 psi (0.62 bar)

⚠ CAUTION ⚠

Caution must be used when inflating a low pressure tire to the recommended pressure. Check pressure with alow pressure tire gauge befor connecting an air hose to a partly inflated tire.

Due to the low air volume requirements of a small tire, over inflation may be reached in a matter of a few seconds, which could cause the tire to explode.

10.8 ENGINE ACCESS

The rear section of the unit can be raised for better access to the engine. Loosen the two handknobs above the rear fork. Raise the fuel tank frame. Support it by pivoting the rod beneath the fuel tank down and securing it in the cup next to the fork pivot (See Fig. 10.9).

⚠ WARNING ⚠

DO NOT remove the fuel tank cap while the tank is in the raised position.

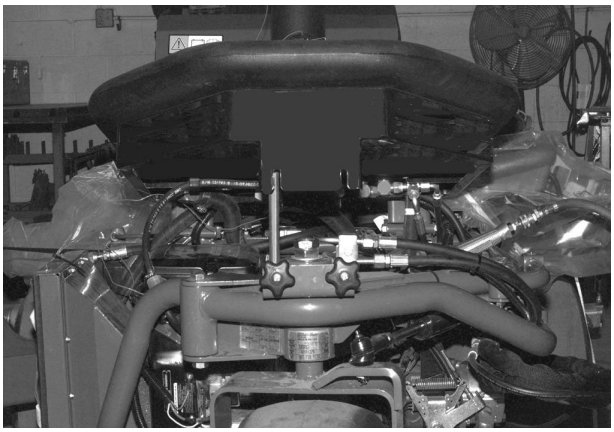


Figure 10.8
Rear Section of Unit Raised

10.9 ENGINE OIL LEVEL - GASOLINE

Damage to engines due to improper maintenance or use of incorrect oil quality and/or viscosity is not covered by the engine warranty (refer to the engine operator's manual for crankcase capacity and recommended oil grade and weight).

Unit must be on a level surface to obtain an accurate oil level reading.

The oil level must be kept between the two marks on the dipstick.

NOTE: DO NOT overfill. Engine overheating and damage may result.

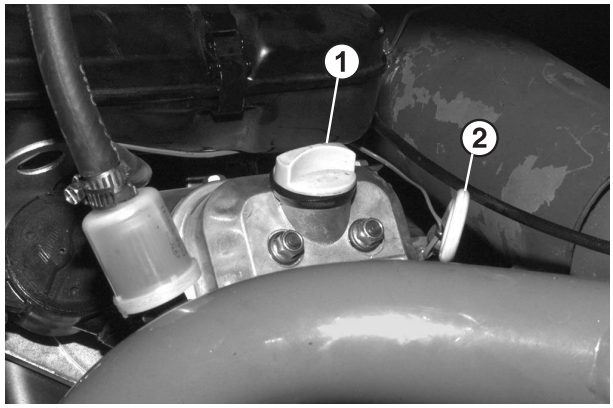


Figure 10.9
1. Oil Filler Port
2. Dipstick“

10.9.1 ENGINE OIL LEVEL - DIESEL

Damage to engines due to improper maintenance or use of incorrect oil quality and/or viscosity is not covered by the engine warranty (refer to the engine operator’s manual for crankcase capacity and recommended oil grade and weight).
Unit must be on a level surface to obtain an accurate oil level reading.
The oil level must be kept between the two marks on the dipstick.

NOTICE

- DO NOT overfill. Engine overheating and damage may result.
- **DO NOT** use a wrench when installing the filter, **use hand pressure ONLY.**

ENGINE OIL FILTER

When replacing the oil filter, apply a light film of clean oil to the rubber seal. screw filter on until the seal contacts the crankcase, then tighten 1/2 turn more.

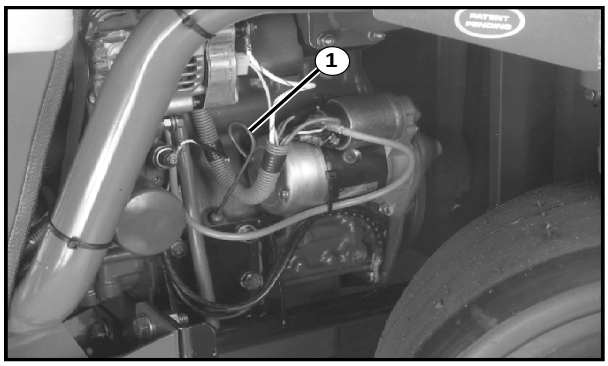


Figure 10.9.1
1. Dipstick

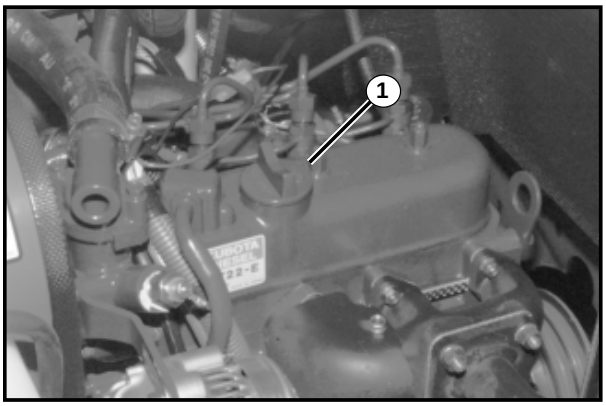


Figure 10.9.2
1. Oil Filler Port

10.10 BATTERY

The factory installed battery is "Low Maintenance." Add liquid only as required.

NOTE: Keep top of battery clean and free of corrosion by washing with a solution of baking soda and water OR ammonia and water. Rinse with clean water. Batteries with heavy corrosion should be removed and cleaned with solution.

Battery cables should be disconnected before using a "Fast Charger.

⚠ WARNING ⚠

UNTRAINED / UNAUTHORIZED persons should NEVER attempt to service or recharge the battery in this machine.

Battery electrolyte is an acidic solution and should be handled with care. If electrolyte is splashed on any part of the body, imediately flush the exposed area with liberal amounts of water and obtain medical aid immediately.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT allow flames or sparks near the battery when connecting for jump starting or charging.

Hydrogen gas is produced during the charging process and can be explosive. Provide adequate ventilation to prevent possible explosion.

10.11 JUMP STARTING

Both booster battery and discharged battery should be treated carefully when using jumper cables.

Follow these steps exactly, take care not to cause sparks.

1. Set the parking brake and turn off any electrical loads.

2. Attach one end of one jumper cable to the positive terminal of the booster battery and the other end to the positive terminal of the discharged battery. DO NOT permit units to touch each other.

3. Attach one end of remaining cable to the negative terminal of the booster battery and the other end to a good ground on the unit or engine, away from the discharged battery. DO NOT lean over the battery when making this connection.““Reverse this sequence exactly when removing the jumper cables.

NOTE: Booster batteries used for starting must be connected with proper polarity.

⚠ WARNING ⚠

DO NOT allow flames or sparks near the battery when connecting for jump starting or charging.

Hydrogen gas is produced during the charging process and can be explosive. Provide adequate ventilation to prevent possible explosion.

10.12 CUTTING HEAD MAINTENANCE

CLEANING
The cutting heads should be washed after each days use and dried as well as possible to prevent rust.““All cutting surfaces (reel and bedknife) should be given a light coating of oil or other anti-rust compound.

LUBRICATION
The lubrication fittings at each end of both the front and rear rollers, as well as the reel bearings at each end should be lubricated periodically (approximately once each week). Use only enough lubricant to keep the bearings from drying out. Too much lubricant may drop from mower onto turf, causing damage to the grass (See Fig 10.12).

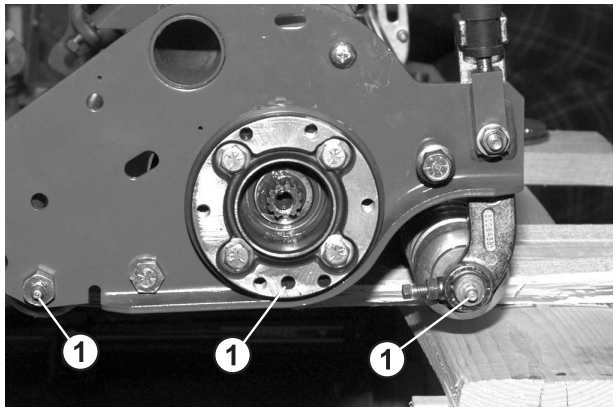


Figure 10.12
1. Lubrication Fittings

10.13 HYDRAULIC SYSTEM

Reservoir Capacity	18.0L
Total System Capacity	25.5L

To check the hydraulic fluid level on units that DO NOT have the electronic Turf Protection System (leak detector), locate the sight glass on the tower portion of the reservoir. Visually inspect to see if there is 1/2" (13mm) (at ambient temperature) of fluid visible above the lower portion of the sight glass. If not, unscrew the reservoir cap and fill to proper level (See Fig 10.13).

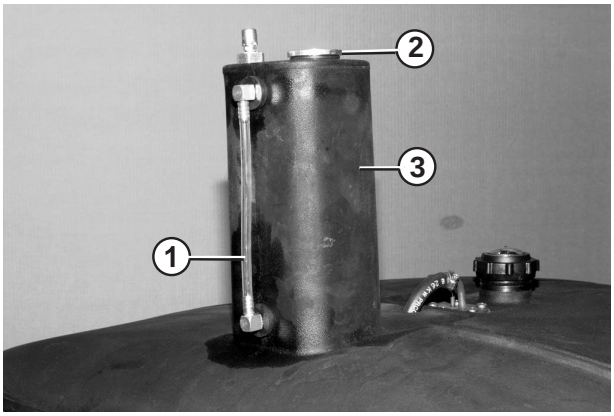


Figure 10.13
1. Sight Glass
2. Reservoir Cap
3. Tower

GUARANTEE

We GUARANTEE that should any defect in workmanship or material occur in the goods within TWO YEARS or two thousand hours (on models equipped with hour meters), or whichever occurs first.
Exception to this warranty will be Aeration products, which are covered for a period of TWO-YEARS or five hundred hours (on models equipped with hour meters) or whichever occurs first.
We will repair, or at our option, replace the defective part without making any charge for labour or for materials, provided that the claim under this guarantee is made through an authorised dealer and that the defective part shall, if we so request, be returned to us or to the dealer.
This guarantee is in addition to, and does not exclude, any condition or warranty implied by law, except that we accept no liability in respect of used/second-hand goods, or in respect of defects which in our opinion are in any way or to any extent attributable to misuse, lack of reasonable care or ordinary wear and tear, or to the fitting of spares, replacements, or extra components which are not supplied or approved by us for the purpose. The use of non-recommended oil or lubricant nullifies the guarantee.
Damage through transport or normal wear does not come under the guarantee.
The warranty is extended to the original purchaser only and is not transferable to subsequent owners. The warranty period begins on the date the product is delivered to the end user (customer), unless otherwise agreed with the manufacturer. At the end of the first year the owner must have the product serviced by an authorised dealer to be eligible for the second year of warranty coverage.

SALES & SERVICE

A network of authorised Sales and Service dealers has been established and these details are available from your supplier.
When service attention, or spares, are required for the machine, within or after the guarantee period your supplier or any authorised dealer should be contacted.
Always quote the registered number of the machine.
If any damage is apparent when delivery is made, report the details at once to the supplier of the machine.

KEY NUMBERS. It is recommended that all key numbers are noted here:

Starter Switch :- .....
Diesel tank :- .....

It is also recommended that the machine and engine numbers are recorded.
The machine serial number is located on the registration plate and the engine serial number can be found under the exhaust maifold above the starter motor.

Machine Number :- .....
Engine Number :- .....

NOTES

TABLES DES MATIERES PAGE

2 INTRODUCTION 2
2.1 IMPORTANT 2
2.2 IDENTIFICATION DU PRODUIT 2

3 CONSIGNES DE SECURITE 3
3.1 NOTICE DE FONCTIONNEMENT 3
3.2 VIGNETTES DE SECURITE 3
3.3 DEMARRAGE DU MOTEUR 3
3.4 CONDUITE DE LA MACHINE 3
3.5 TRANSPORT 3
3.6 AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE 4
3.7 PENTES 4
3.8 BLOCAGE DES CYLINDRES DE COUPE 4
3.9 REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE 4

4 SPECIFICATIONS 6
4.1 SPECIFICATIONS DU MOTEUR 6
4.2 SPECIFICATIONS DE LA MACHINE 6
4.3 UNITE DE COUPE 6
4.4 DIMENSIONS 6
4.5 NIVEAU DE VIBRATION 7
4.6 PENTES 7
4.7 LUBRIFIANTS RECOMMANDES 7
4.8 PERFORMANCE DE COUPE 7
4.9 CERTIFICATS DE CONFORMITE 8

5 VIGNETTES 10
5.1 VIGNETTES DE SECURITE 10

6 COMMANDES 11
6.1 COMMANDES MANUELLES - DIESEL 11
6.1.1 COMMANDES MANUELLES - ESSENCE 12
6.2 PEDALE DE COMMANDE 13
6.3 PEDALE DU FREIN DE STATIONNEMENT 13
6.4 PEDALE DE COMMANDE DE FLOTTAGE/TONTE/LEVAGE 13

7 FONCTIONNEMENT 14
7.1 CONTROLE QUOTIDIEN 14
7.2 SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR ET CIRCUIT D'INTERVERROUILLAGE 15
7.3 FONCTIONNEMENT 16
7.4 PROCEDURES DE TONTE 17

8 MISE AU POINT 18
8.1 MISE AU POINT 18
8.2 MONTAGE DES TETES DE COUPE 19
8.3 FIXATION DU MOTEUR DES TOURETS 20

9 REGLAGES 21
9.1 LEVIER DE REGLAGE DU SIEGE 21
9.2 REGLAGE DE LA BIELLETTE DE COMMANDE 21
9.3 REGLAGE DE LA CONTRE-LAME 22
9.4 HAUTEUR DE COUPE 23

10 GRAISSAGE ET MAINTENANCE 24
10.1 TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE 24
10.2 SCHEMA DE GRAISSAGE 25
10.3 SOUPAPE DE DERIVATION DE POMPE HYDRAULIQUE 26
10.4 DEPLACEMENT EN ROUE LIBRE OU REMORQUAGE DE LA MACHINE 26
10.5 RECOMMANDATIONS POUR LES CARBURANTS - DIESEL 27
10.5.1 RECOMMANDATIONS POUR LES CARBURANTS - ESSENCE 27
10.6 EPURATEUR D'AIR - ESSENCE 28
10.6.1 EPURATEUR D'AIR - DIESEL 28
10.7 PNEUS 29
10.8 ACCES AU MOTEUR 29
10.9 NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR - ESSENCE 30
10.9.1 NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR - DIESEL 30
10.10 BATTERIE 31
10.11 DEMARRAGE PAR CABLES VOLANTS 32
10.12 ENTRETIEN DES TETES DE COUPE 32
10.13 CIRCUIT HYDRAULIQUE 33

11 GARANTIE / VENTES & SERVICE APRES-VENTE 34

2.1 IMPORTANT

IMPORTANT : Il s'agit d'une machine de précision et le service qu'elle rend dépend de la manière dont elle est exploitée et entretenue.

Ce MANUEL DE L'OPERATEUR ET DE SECURITE doit être considéré comme faisant partie de la machine. Il est conseillé aux fournisseurs de machines neuves et de machines d'occasion de conserver une preuve documentaire comme quoi ce manuel a été fourni avec la machine.

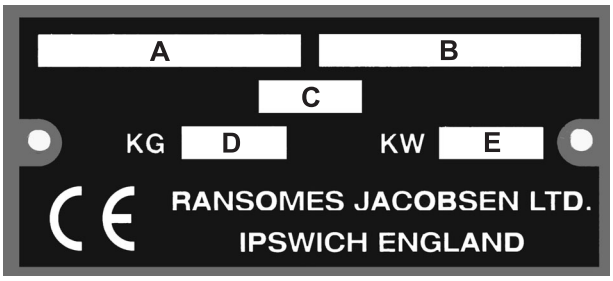
Cette machine est exclusivement destinée aux opérations de tonte habituelle. Tout autre usage est considéré comme contraire à l'utilisation prévue. Le respect et la stricte observation des conditions d'exploitation, d'entretien et de réparation définies par le fabricant constituent des éléments essentiels à l'usage prévu.

Avant de tenter d'utiliser cette machine, **TOUS** les opérateurs **DOIVENT** prendre connaissance de ce manuel et se familiariser entièrement avec les instructions de sécurité, les commandes, le graissage et la maintenance.

Observez tout le temps les réglementations sur la prévention des accidents, toutes les autres réglementations généralement admises sur la sécurité et la santé professionnelle ainsi que toutes les réglementations du code de la route.

Toute modification arbitraire effectuée sur cette machine peut décharger le fabricant de sa responsabilité vis-à-vis des dommages ou des accidents qui en résultent.

2.2 IDENTIFICATION DU PRODUIT



A Nom de la machine
B Numéro de série
C Date de fabrication
D Poids
E Puissance moteur

Ce symbole représente les consignes de sécurité principales à suivre. Lorsque vous voyez ce symbole, soyez conscient des risques de blessures, lisez attentivement sa consigne et prévenez les autres opérateurs.

3.1 NOTICE DE FONCTIONNEMENT

- Ce manuel doit être lu et assimilé.
- Les personnes ne connaissant parfaitement les commandes et les consignes de sécurité ne sont pas autorisées à conduire la machine.
- N'autorisez jamais l'utilisation de cette machine par des enfants ou personnes n'ayant pas bien pris connaissance de ces consignes. Il se peut que des réglementations locales limitent l'âge de l'opérateur.

3.2 VIGNETTES DE SECURITE

- Il est essentiel que les vignettes de sécurité soient lisibles. Si tel n'est pas le cas ou si certaines vignettes manquent, celles-ci doivent être remplacées. Si une pièce de la machine est remplacée, sa vignette de sécurité doit être remplacée et placée sur la pièce de rechange. Vous pouvez vous procurer ce genre de vignettes auprès du Service de Pièces Rechange de Ransomes.

3.3 DEMARRAGE DU MOTEUR

- Avant de mettre le moteur en route vérifiez que les freins sont serrés, qu'il est au point mort, que les protections sont en place et en bon état et que personne ne se trouve à proximité de la machine.
- Ne faites pas tourner le moteur dans un local fermé et mal ventilé.

3.4 CONDUITE DE LA MACHINE

- Avant d'utiliser la machine, vérifiez que toutes les pièces sont en bon état en faisant particulièrement attention aux freins, aux pneus, à la direction et aux lames de coupe.
- Remplacez les silencieux défectueux, et ne tondez que lorsqu'il fait jour ou sous une lumière artificielle adéquate.
- Respectez toujours les règles du Code de la Route aussi bien sur les routes qu'en dehors. Soyez toujours vigilant.
- Arrêtez la rotation des lames avant de traverser des surfaces non herbues.
- Rappelez- vous que certaines personnes sont sourdes on aveugles et que les enfants et animaux sont impredicables.
- Ne roulez jamais trop vite pour qu'un arrêt d'urgence reste toujours possible.
- Avant de tondre, enlevez du terrain les objets pouvant se transformer en projectile et vous blesser ou blesser des passants.
- Faites particulièrement attention en marche arrière. NE TRANSPORTEZ JAMAIS de passagers.
- N'oubliez jamais que l'opérateur ou l'utilisateur est responsable des accidents dont peuvent être victimes d'autres personnes ou leurs biens, ainsi que des risques auxquels ces personnes ou leurs biens peuvent être exposés.
- Lorsque la machine doit être garée, entreposée ou laissée sans surveillance, abaissez les dispositifs de coupe, sauf si les blocages de transport sont utilisés.
- Lorsque vous tondez, portez toujours des chaussures appropriées et un pantalon long. N'utilisez pas le matériel alors que vous vous trouvez pieds nus ou en sandales ouvertes.
- Vérifiez souvent le dispositif de collecte des déchets d'herbe pour vous assurer qu'il n'est ni usé ni endommagé. Quand vous heurtez un objet qui n'aurait pas dû se trouver sur la pelouse, examinez la machine pour vous assurer qu'elle n'est pas endommagée, et réparez tous les dégâts éventuels avant de redémarrer et d'utiliser le matériel.
- Si la machine se met à vibrer excessivement, essayez d'en trouver immédiatement la cause.

3.5 TRANSPORT

- Vérifiez que les unités de coupe soient bien verrouillées. Ne roulez jamais quand les cylindres de coupe en rotation.
- Conduisez en tenant toujours compte de l'état des surfaces et déclivités.
- Une décélération ou freinage brusques risquent de soulever les roues arrière.
- Notez que la stabilité de l'arrière de la machine diminue au fur et à mesure de la consommation en carburant.

3.6 AVANT DE QUITTER LE POSTE DE CONDUITE

- Garez la machine sur un sol plat.
- Arrêtez le moteur et vérifiez que les organes mobiles soient bien arrêtés. Serrez les freins et débrayez. Retirez la clé de contact.

3.7 PENTES

ATTENTION AUX PENTES

- Les déclivités locales affectent les pentes. Evitez les surfaces qui risquent de faire glisser la machine.
- Roulez lentement sur les pentes et dans les virages serrés.
- Une décélération ou un freinage brusques risquent de soulever les roues arrière. Souvenez-vous qu'une pente «sans risque» n'existe pas.
- Il faut faire très attention quand vous conduisez sur des pentes.

NE PAS UTILISER SUR DES PENTES SUPERIEURES A 15°

IMPORTANT : Pour travailler sur les pentes, utilisez le stabilisateur quand son réglage est au maximum (+).

3.8 BLOCAGE DES CYLINDRES DE COUPE

- Arrêtez le moteur et assurez-vous que toutes les pièces mobiles soient arrêtées.
- Serrez les freins et débrayez.
- Faites très attention lorsque vous débloquez les cylindres. Eloignez-vous des lames. Veillez à ce que l'énergie résiduelle ne provoque pas la rotation soudaine des lames dès qu'elles sont débloquées.
- Eloignez toute personne des unités de coupe car la rotation d'un cylindre peut entraîner la rotation des autres.

3.9 REGLAGES, GRAISSAGE ET MAINTENANCE

- Arrêtez le moteur et assurez-vous que les pièces mobiles soient arrêtées. Serrez les freins et débrayez.
- Serrez les freins et désembrayez l'ensemble des entraînements.
- Lisez les consignes de sécurité.
- N'utilisez que les pièce des rechange du fabricant d'origine.
- Lors du réglage des cylindres de coupe, veillez à ce que les mains ou pieds ne soient pas happés quand les cylindres tournent.
- Veillez à ce que personne ne touche les cylindres de coupe car la rotation d'un cylindre peut entraîner la rotation des autres.
- Pour réduire le risque d'incendie, ne laissez ni herbe, ni feuilles, ni excès de graisse s'accumuler sur le moteur, le silencieux ou la batterie.
- Pour des raisons de sécurité, remplacez les pièces usées ou endommagées.
- Quand il faut travailler sous des composants ou machine levés, veillez à utiliser un support stable.
- Ne démontez pas la machine sans avoir auparavant fait chuter les tensions résiduelles qui risquent d'activer les pièces.
- Ne modifiez pas la vitesse du moteur au-delà de la vitesse maximale spécifiée dans les données techniques du moteur. Ne modifiez pas les réglages du régulateur du moteur et n'emballez pas le moteur. En faisant tourner le moteur à une vitesse excessive, vous augmentez les risques de blessures.
- Pour faire le plein de carburant, ARRETEZ LE MOTEUR, NE FUMEZ PAS. Remplissez toujours le réservoir de carburant avant de démarrer le moteur. Ne faites jamais de remplissage d'appoint alors que le moteur tourne.
- Utilisez un entonnoir quand vous remplissez avec un bidon.
- Le remplissage du réservoir de carburant ne doit pas dépasser le point de repère du goulot de remplissage.
- Remettez soigneusement en place tous les bouchons du réservoir et des récipients de carburant.
- Conservez le carburant dans des récipients spécialement prévus à cet effet.
- Le remplissage de carburant doit toujours se faire à l'extérieur. Ne fumez pas pendant cette opération.
- Si de l'essence se renverse, n'essayez pas de démarrer le moteur ; éloignez la machine de la zone où l'essence s'est renversée, et évitez de créer des sources inflammables tant que les vapeurs d'essence ne se sont pas dissipées.
- Laissez le moteur refroidir avant de ranger la machine dans un local quelconque.
- Lorsqu'il reste de l'essence dans le réservoir, n'entreposez jamais le matériel dans un bâtiment où les vapeurs risquent d'entrer en contact avec une flamme ou une étincelle nue.
- S'il s'avère nécessaire de vidanger le réservoir de carburant, faites-le dehors.
- Ne renversez pas de carburant sur des composants chauds.
- Lors de l'entretien de la batterie, NE FUMEZ PAS, et éloignez-vous des flammes nues.
- Ne placez jamais d'objets métalliques sur les terminaux.

DANGER - Indique un danger immédiat avec **RISQUE** de mort ou de blessures graves.

AVERTISSEMENT - Indique un danger avec **RISQUE EVENTUEL** de mort ou de blessures graves.

ATTENTION - Indique un danger possible avec **RISQUE EVENTUEL** de légères blessures ou d'endommagement de la machine ou des biens. Il sert également à signaler des opérations dangereuses.

IMPORTANT : Les vitesses de conduite ne s'appliquent qu'aux routes principales. N'utilisez jamais ces vitesses pour rouler sur des terrains herbeux, irréguliers ou sur des routes non macadamisées.

La notice de fonctionnement des unités de coupe est livrée séparément.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Le fluide hydraulique s'échappant sous pression risque de pénétrer la peau et de provoquer de graves blessures. En cas de contact, appeler immédiatement un docteur.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Les batteries produisent des gas explosifs, renferment de l'acide corrosif et génèrent un courant électrique assez élevé risquant de causer des brûlures.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Les unités de coupe doivent être totalement relevées avant de desserrer les verrous de transport.

1. **Garer la machine sur une surface nivelée.**
2. **Alors que le moteur tourne au régime de service, lever les unités de coupe au maximum avec le levier de levage tout en restant assis en position de conduite.**
3. **Désembrayer les entraînements, arrêter le moteur et veiller à ce que les pièces mobiles soient toutes arrêtées. Serrer les freins et retirer la clé de contact.**
4. **Desserrer les verrous de transport.**

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Avertissement – Proposition 65
La Californie tient à informer que les fumées moteur de cette machine, ou de certains de ses composants, renferment des produits chimiques susceptibles de provoquer des cancers, déformités natales et séquelles.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

INTERDIT SUR LES PENTES DE PLUS DE 15°.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Les bornes de la batterie et accessoires connexes contiennent du plomb et des composés de plomb.

SE LAVER LES MAINS APRES TOUTE MANIPULATION

4.1 SPECIFICATIONS DU MOTEUR

TYPE : Kubota 15,5 KW @ 3 600 tr/min, moteur diesel 3 cylindres, 4 temps, refroidi par eau, 719 cc, démarrage électrique 12 V.
Modèle : D722-E
Vitesse maxi : 3 400 tr/min (à vide)
Vitesse à vide : 1 500 tr/min
Volume du carter d'huile : 3,2 litres
Ordre d'allumage : 1, 3, 4, 2.
Carburant : Diesel No. 2-D (ASTM D975)

4.1.1 SPECIFICATIONS DU MOTEUR

TYPE : Briggs & Stratton 13,5 KW @ 3 600 tr/min, bimoteur essence V, 4 temps, refroidi par air, 719 cc, démarrage électrique 12 V.
Modèle : Vanguard 350447 Type 1294
Vitesse maxi : 3 400 tr/min (à vide)
Vitesse à vide : 1 500 tr/min
Volume du carter d'huile : 1,4 litre
Carburant : Essence sans plomb. Indice mini d'octane 85.

4.2 SPECIFICATIONS DE LA MACHINE

Structure du châssis : Acier pour services intensifs.
Transmission : Pompe hydrostatique volumétrique variable et moteurs de roues à bas couple ultra rapide.

Entraînement des unités de coupe : Entraînement hydrostatique direct et pompes d'entraînement à tourets, motoréducteur hydraulique bidirectionnel avec soupape de commande des tourets et soupape de commande de meulage.

Vitesses :
Tonte : 6 km/h
Transport : 12 km/h
Marche arrière : 3 km/h
Direction : Roues arrière. Direction assistée, braquage : 2,5 tours Ø 330 mm. Roues directrices.

Pression au sol : 1 kg/cm
Freins, Service : Freinage hydrostatique positif
Stationnement : Disque avec étrier 152 mm

Volumes :
Circuit de refroidissement : 3,8 litres

Réservoir carburant : 31 litres

Réservoir hydraulique : 18,2 litres
Circuit complet : 25,7 litres

Batterie : 12 V, Type 093

Alternateur Diesel 40 Amp
Essence 15 Amp

4.3 UNITE DE COUPE

Type : Trois têtes flottantes dirigeables de 559 mm de largeur.
Tourets : Ø 127 mm, 7 / 9 / 11 lames.
Rouleaux : Rouleau arrière lisse, rouleaux avant/arrière lisses ou rainurés (option).
Réglage de la contrelame Par rapport au touret : Vis de réglage opposée.
Réglage de la hauteur de coupe : Microrégleurs sur rouleau avant.
Hauteur de coupe : Lames standard : 2,5 - 16 mm
Lames de tournament : 2 - 16 mm.

4.4 DIMENSIONS

Largeur de coupe : 1,57 m
Largeur hors tout avec tourets : 1,9 m
Hauteur hors tout : 1,3 m
Longueur hors tout avec tourets : 2,1 m
Longueur hors tout avec collecteurs : 2,5 m
Poids hors tout de la machine
Avec tourets
Diesel : 630 kg
Essence : 574 kg
Sans tourets
Diesel : 535 kg
Essence : 478 kg

Voie : 1,2 m
Empattement : 1,3 m

Pneus

Identification Du Produit	Avant				Arrière			
	Pneus	Type	Pression		Pneus	Type	Pression	
G-Plex III	20 x 10.00 - 120	Titan Smooth 2pr	9 psi	0.62 bar	20 x 10.00 - 120	Titan Smooth 2pr	9 psi	0.62 bar

4.5 NIVEAU DE VIBRATION

La machine a été testée pour des niveaux de vibration sur tout le corps et les mains / les biellettes. L'opérateur était assis en position d'utilisation normale, les deux mains sur le volant. Le moteur tournait et le dispositif de coupe était en rotation avec la machine immobile.

Norme ISO 5349 : Vibrations mécaniques 1986. Guides pour mesurer et évaluer l'exposition du corps et des mains aux vibrations.

G-Plex III - Essence Série DN Niveau d'accélération des bras/mains	Accélérations maximales G ou D (m/s ²)		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	0,90	0,77	1,26
Valeur dominante	1,26		

G-Plex III - Diesel Série DP Niveau d'accélération des bras/mains	Accélérations maximales G ou D (m/s ²)		
	X Aeq	Y Aeq	Z Aeq
	1,39	1,52	0,632
Valeur dominante	1,52		

Norme ISO 2631-1 : Evaluation des vibrations au niveau du corps entier 1985 - Section 1 : Prescriptions générales.

G-Plex III - Essence Série DN Accélération au niveau du corps	Niveau du plancher Accélération m/s²			Niveau du siège Accélération m/s²		
	x	y	z	x	y	z
Moyenne	0,08	0,07	0,56	0,060	0,050	0,110

G-Plex III - Diesel Série DP Accélération au niveau du corps	Niveau du plancher Accélération m/s²			Niveau du siège Accélération m/s²		
	x	y	z	x	y	z
Moyenne	0,0402	0,0365	0,204	0,0505	0,0851	0,0507

4.6 PENTES

N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SUR DES PENTES SUPERIEURES A 15°.

La pente de 15° a été calculée en utilisant des mesures de stabilité statique conformes aux prescriptions de l'EN 836.

4.7 LUBRIFIANTS RECOMMANDES

Huile moteur : Diesel : Doit être conforme à MIL-L-2104C ou à A.P.I. Classification CD.
Essence : A.P.I. Classification SE/SF.

Huile hydraulique : GreensCare 68.

4.8 PERFORMANCE DE COUPE

Touret à 7 lames - 7,4 mm à 6 km/h
Touret à 9 lames - 5,7 mm à 6 km/h
Touret à 11 lames - 4,7 mm à 6 km/h

4.9 CERTIFICATS DE CONFORMITE

EC Declaration of Conformity • Déclaration de Conformité CE • EG Conformiteits-Declaratie • EG-Konformitatsbescheinigung • Certificato di Conformità CE • EF Konformitetserklæring • EU Uppfyllandecertifikat • Ilmoitus yhdenmukaisuudesta ey:n sääntöjen kanss • Declaración de Conformidad de la CE • Declaração de Conformidade da CE

We the undersigned • Nous, soussignés • Wij, ondergetekenden • Wir, die Unterzeichnenden • Noi sottoscritti Undertegnede • Undertecknarna • Me allekirjoittaneet • Los abajo firmantes • Nós, abaixo assinados

Ransomes Jacobsen Limited
West Road, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9TT

Declare that the machine Described Below • Certifions que la machine suivante • verklaren dat onderstaand beschreven machine • erklären, dass die nachfolgend beschriebene Maschine • Dichiariamo che la macchina descritta di seguito • Erklærer, at følgende maskine • Deklarerar att den maskin som beskrivs nedan • vahvistamme, että alla kuvattu kone • Certificamos que la máquina descrita abajo • declaramos que a máquina a seguir descrita

Make & Type • Nom & Type • Merk & Type • Marke und Typ • Marca e tipo • Fabrikat og type • Fabrikat & typ • Malli ja tyyppi • Marca y Tipo • Marca & Tipo ..... **Jacobsen G-Plex III**

Category • Modèle •Categorie • Kategorie • Categoria • Kategori • Luokka • Categoría • Categoria ..... **Ride on Cylinder Mower**

Series • Série • Serie • Sarja ..... **DP & DN**

Engine • Motor • Moteur • Motore • Moottori ..... **Kubota Diesel / Briggs & Stratton Gasoline**

Type • Typ • Tipo • Tyyppi ..... **Kubota D772 / Briggs & Stratton Vanguard**

Net Installed Power • Puissance nette • Netto geïnstalleerd vermogen • installierte Antriebsleistung • Potenza installata netta • Nettoeffekt installere • Installerad nettoeffekt • Asennettu nettoteho • Potencia instalada neta • Potência real instalada ..... **Kubota 11.5 KW / Briggs & Stratton 11.9 KW**

Cutting Width • Largeur de coupe • Maaibreedte • Schnittbreite • Larghezza di taglio • Klippebredde • Klippbredd • Leikkuuleveys • Anchura de corte • Potência real instalada **180cm**

Complies with the provisions of the following European directives and amendments and the regulations transposing it into national law • Est conforme aux prescriptions des normes, modifications et règles européennes suivantes • voldoet aan de bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen en Amendementen, alsmede aan de verordeningen die deze omzetten in nationale wetgeving • den Bestimmungen der folgenden Europa-Richtlinien einschließlich aller Änderungen und Ergänzungen sowie den Vorschriften, die diese in das nationale Recht umsetzen, entspricht • soddisfa quanto previsto dalle seguenti direttive ed emendamenti europei e dalle normative che li riportano in legge nazionale • Overholder bestemmelserne i følgende EF-direktiver med ændringer og i de forordninger, hvorved de omsættes til national lov • Uppfyller kraven i följande europeiska direktiv med tillägg och regler transponerade till nationell lagstiftning • täyttää seuraavana mainittujen Euroopan direktiivien ja muutosten ja säännösten asettamat edellyt

Machinery Safety Directive • Directive de sécurité des machines • Richtlijn Machineveiligheid • Richtlinie zur Maschinensicherheit • Direttiva sulla sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhedsdirektivet • Maskinsäkerhetsdirektiv • Koneen turvallisuutta koskeva direktiivi • Directiva de seguridad de maquinaria • Directiva de segurança de máquinas **98/37/EC**

EMC Directive • Directive de compatibilité électromagnétique • EMC Richtlijn • EMK-Richtlinie • Direttiva EMC • EMC-direktivet • Elektromagnetiskt kompatibilitetsdirektiv • EMC-direktiivi • Directiva EMC **89/336/EC**

Noise in the Environment Directive • Directiv • Richtlijn Milieulawaa • Richtlinie zum Umgebungslärm • Direttiva sulla rumorosità nell'ambiente • Støjemissionsdirektivet • Bullerdirektiv • Melu ympäristöä koskevassa direktiivissä • Directiva sobre ruido en el ambiente • Directiva Ruído no Ambiente **2000/14/EC**

Measured Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Mält lydeffektniveau • Uppmätt ljudfraftsnivå • Mitattu ääänitehon taso • Nivel de Potencia Sonora • Nívelde intensidade de som medido .. **100 dB(A) LWA**

Guaranteed Sound Power Level • Niveau de puissance sonore assuré • Gegarandeerd geluidsvermogenniveau • Garantierter Schallleistungspege • Livello di potenza del suono misurato • Garanteret lydeffektniveau • Garanterad ljudtrycksnivå • Taattu äänitehon taso • Nivel Garantizado de Potencia Sonora • Nível garantido de intensidade sonora ..... **105 dB(A) LWA**

Conformity Assessment Procedure • Procédure de conformité•évaluation • Conformiteitsbeoordelingsprocedur • Verfahren zur Beurteilung der Konformität • Procedura di valutazione conformità • Procedure for overensstemmelsesvurdering • Procedur för utvärderande av uppfyllande • Yhdenmukaisuuden arviointiproseduuri • Procedimiento de evaluación de conformidad • Processo de avaliação de conformidade

Annex VI, Part 1• Annexe VI, Part 1 • Bijlage VI, Part 1 • Anlage VI, Part 1 • Allegato VI, Part 1 • Anneks VI, Part 1 • Annex VI, Part 1 • Liite VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1 • Anexo VI, Part 1

U.K. Notifiable Body (No.1088) • Institut britannique à notifie(No.1088)r • Britse onderzoeksinstantie (No.1088) • in GB zu informierende Institution (No.1088) • Ente notificabile Gran Bretagna • (No.1088) • Organ, som skal underrettes (No.1088) • Brittiskt meddelandeorgan (No.1088) • Ison-Britannian ilmoitusosapuoli (No.1088) • Cuerpo notificable en el Reino Unido (No.1088) • Entidade a notificar no Reino Unido (No.1088)

Sound Research Laboratories Limited
Holbrook House, Little Waldingfield
Sudbury, Suffolk CO10 0TH

Operator Ear Noise Level • Bruit au niveau des oreilles de l'opérateur •
Geluidsniveau op oorhoogte bediener • Schallpegel am Ohr des Fahrers •
Livello rumorosità orecchio operatore • Støjniveau ved betjening •
Bullernivå vid operatörens öron • Käyttäjän korvaan kohdistuva äänitaso •
Nivel de ruido en el oido del operari • Nível de ruído nos ouvidos do operador ..... **82.6 dB(A)Leq (98/37/EC)**

Complies with the following harmonised standard or technical provisions • est conforme aux normes harmonisées • Voldoet aan de volgende geharmoniseerde norm of technische bepalingen • Diese Maschine entspricht den folgenden harmonisierten Normen oder technischen Bestimmungen • Rispetta il seguente standard armonizzato o requisiti tecnici • Overholder følgende harmoniserede standardbestemmelser eller tekniske bestemmelser • Uppfyller följande harmoniserade standard eller tekniska definitione • täyttää seuraavat harmonisoidut standardit tai tekniset edellytykset • Cumple con los siguientes estándares de hramonización o provisiones técnicas • Está em conformidade com a norma harmonizada ou com as provisões técnicas seguintes

Machinery Safety • Sécurité des machines • Machineveiligheid •
Maschinensicherhei • Sicurezza del macchinario • Maskinsikkerhed •
Maskinsäkerhet • Koneen turvallisuus • Seguridad de maquinaria •
Segurança de máquinas **EN836**

Hand Transmitted Vibration • Vibrations transmises aux mains •
Via de hand overgebrachte trilling • Auf das Hand-Arm-System übertragene Schwingungen •
Vibrazione trasmessa dalla mano • Håndoverført vibration •
Handöverförda vibrationer • Käsivälitteinen tärinä • Vibración transmitida a la mano •
Vibrações transmitidas através das mãos..... **ISO5349: 1986**

Whole Body Vibration • Vibrations du corps entier • Trilling hele lichaam •
Auf den gesamten Körper übertragene Schwingungen • Vibrazione di tutto il corpo •
Vibration i hele kroppen • Hel kropps vibrationer • Koko kehoon kohdistuva tärinä •
Vibración de todo el cuerpo • Vibração em todo o corpo **ISO2631-1: 1985**

Keeper of Technical File, Place & Date of Declaration • Lieu & Date de déclaration • Plaats & datum verklaringsaflegging • Ort und Datum dieser Erklärung • Luogo e data della dichiarazione • Sted og dato for erklæringen • Plats & datum för deklaration • Lausunnon paikka ja päivämäärä • Lugar y fecha de la declaración • Local e data da declaração

Technical Director
Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark,
Ipswich, England, IP3 9QG

01.09.2004

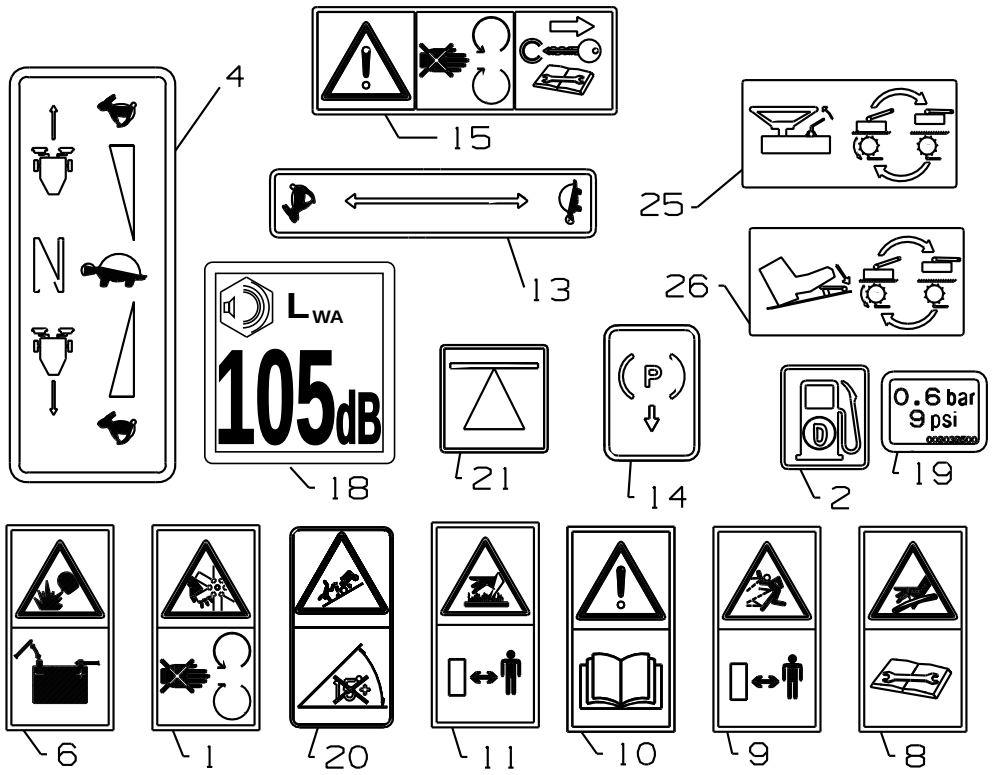
T Lansdell

Technical Director

Certificate Number • Numéro du certificat • Certificaatnummer • Zertifikat Nummer •
Numero certificato • Certifikatnummer • Certifikat nummer • Sertifikaattinumero •
Número de certificado • Número do Certificado **4126000 (Rev.2)**

GB English | FR French | NL Dutch | DE German | IT Italian | DK Danish | SE Swedish | FI Finnish | ES Spanish | PT Portuguese

5.1 VIGNETTES DE SECURITE



VIGNETTES DE SECURITE ET D'INSTRUCTION

1	A903488	Interdiction d'ouvrir ou d'enlever les protections pendant que le moteur tourne.
2	838419	Carburant Diesel seulement.
4	840065	Régulateur de vitesse.
6	A911410	Danger ! Risque d'explosion quand les bornes de la batterie ne sont pas court-circuitées.
8	A903493	Danger ! Fluide sous pression. Voir la Notice Technique pour l'entretien.
9	A903489	Attention à la machine.
10	A903491	Lire le Manuel de l'Opérateur.
11	A903492	Ne pas toucher aux surfaces chaudes.
13	838363	Régulateur de vitesse moteur.
14	838367	Frein de stationnement 'P'.
15	840748	Ne pas toucher aux pièces mobiles. Arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant toute intervention sur l'équipement.
18	A903477	Pression acoustique maximale.
19	A903950	Pression des pneus.
20	A911416	Pente de travail maximum.
21	A911430	Point de levage
25	A293952	Commande de Flottage/Tonte/ Levage des unités de coupe.
26	A923953	Pédale de commande. Tonte/ Levage des unités de coupe.

6.1 COMMANDES MANUELLES - DIESEL

1. Voltmètre
2. Horamètre
3. Interrupteur de phares
4. Témoin lumineux d'huile moteur
5. Contact de démarrage
6. Papillon des gaz
8. Interrupteur de préchauffage et témoin lumineux de bougie de préchauffage
9. Jauge de température et témoin lumineux
10. Interrupteur de mise en marche des tourets

Voltmètre
Il indique l'état de la batterie.

Horamètre
Il enregistre le nombre d'heures de service du moteur. Vous pouvez l'utiliser pour obtenir un programme de maintenance adéquat (à cet effet, reportez-vous au Manuel de Maintenance).

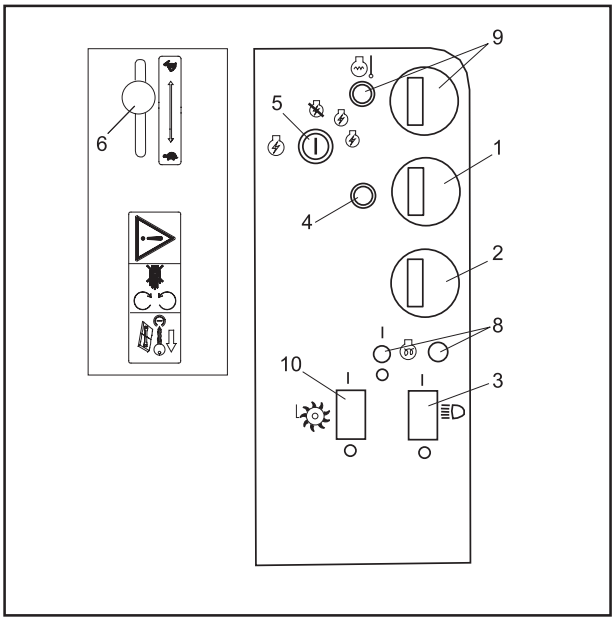
Interrupteur de phares
Il permet d'allumer/d'éteindre les phares.

Témoin lumineux d'huile moteur
Il s'allume quand la pression d'huile moteur est trop basse.

Contact de démarrage
Il a quatre positions :
ARRET - Empêche le fonctionnement des fonctions électriques. L'interrupteur doit se trouver sur ARRET avant de retirer la clé de contact.
MARCHE - Fontionnement normal.
DEMARRER - Mise en marche du starter. Il faut relâcher la clé dès que le moteur tourne (retour automatique sur MARCHE).
ACC. - Sans fonction.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Lorsque le contact est mis et que les unités sont abaissées, elles se relèvent. Il faut toujours s'assurer que personne ne se trouve aux alentours des pièces mobiles avant de mettre le contact.



REMARQUE
Si le moteur n'arrive pas à démarrer ou s'il "cale" pour une raison ou autre, il faut remettre la clé de contact sur ARRET avant d'essayer de le faire redémarrer. Ceci évite d'endommager le starter et les dents du volant quand le starter est utilisé alors que le moteur tourne. Patientez 30 secondes avant de redémarrer le moteur.

Papillon des gaz
Poussez-le vers l'avant pour obtenir une vitesse de fonctionnement normale et tout en arrière pour une vitesse ralentie.

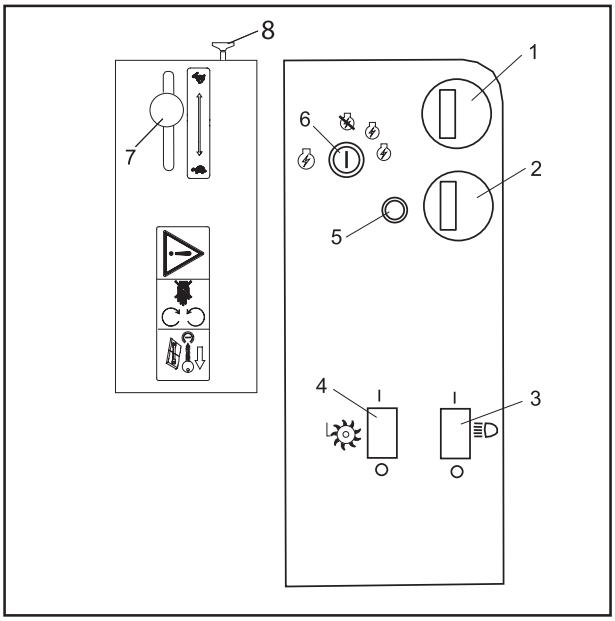
Interrupteur de préchauffage et témoin lumineux de bougie de préchauffage
Alors que le commutateur à clé se trouve sur MARCHE, placez aussi l'interrupteur de préchauffage sur MARCHE et maintenez-le dessus jusqu'à ce que son témoin s'éteint. Vous pouvez alors démarrer le moteur.

Jauge de température et témoin lumineux
Elle indique la température du refroidisseur et son témoin signale une surchauffe.

Interrupteur de mise en marche des tourets
L'interrupteur doit se trouver en position de Marche (1) pour que les tourets puissent tourner. Il doit se trouver en position d'Arrêt (0) pour que l'unité puisse démarrer.

6.1.1 COMMANDES MANUELLES - ESSENCE

1. Voltmètre
2. Horamètre
3. Interrupteur de phares
4. Interrupteur de mise en marche des tourets
5. Témoin lumineux d'huile moteur
6. Contact de démarrage
7. Papillon des gaz
8. Starter



Voltmètre
Il indique l'état de la batterie.

Horamètre
Il enregistre le nombre d'heures de service du moteur. Vous pouvez l'utiliser pour obtenir un programme de maintenance adéquat (à cet effet, reportez-vous au Manuel de Maintenance).

Interrupteur de phares
Il permet d'allumer/d'éteindre les phares.

Interrupteur de mise en marche des tourets
L'interrupteur doit se trouver en position de Marche (1) pour que les tourets puissent tourner. Il doit se trouver en position d'Arrêt (0) pour que l'unité puisse démarrer.

Témoin lumineux d'huile moteur
Il s'allume quand la pression d'huile moteur est trop basse.

Contact de démarrage
Il a quatre positions :
ARRET - Empêche le fonctionnement des fonctions électriques. L'interrupteur doit se trouver sur ARRET avant de retirer la clé de contact.
MARCHE - Fontionnement normal.
DEMARRER - Mise en marche du starter. Il faut relâcher la clé dès que le moteur tourne (retour automatique sur MARCHE).
ACC. - Sans fonction.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Lorsque le contact est mis et que les unités sont abaissées, elles se relèvent. Il faut toujours s'assurer que personne ne se trouve aux alentours des pièces mobiles avant de mettre le contact.

REMARQUE
Si le moteur n'arrive pas à démarrer ou s'il "cale" pour une raison ou autre, il faut remettre la clé de contact sur ARRET avant d'essayer de le faire redémarrer. Ceci évite d'endommager le starter et les dents du volant quand le starter est utilisé alors que le moteur tourne. Patientez 30 secondes avant de redémarrer le moteur.

Papillon des gaz
Poussez-le vers l'avant pour obtenir une vitesse de fonctionnement normale et tout en arrière pour une vitesse ralentie.

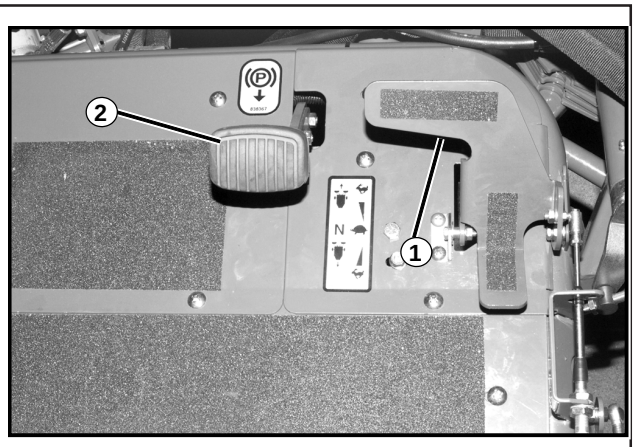
Starter
Tirez dessus pour le faire sortir et mettre le moteur en marche. En été, rentrez-le lentement en mettant plusieurs secondes et en hiver, laissez le moteur tourner régulièrement avant chaque changement.

6.2 PEDALE DE COMMANDE

La **pédale de vitesse/direction** contrôle la vitesse et la direction. Appuyez sur l'avant de la pédale pour avancer, appuyez sur l'arrière de la pédale pour reculer. Un mouvement accru de la pédale augmentera la vitesse. Pour ralentir et arrêter la machine, relâchez complètement la pédale. Un freinage adéquat est fourni grâce à la pression hydrostatique. Quand il faut freiner davantage, appuyez sur la pédale de frein.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS essayer de forcer la pédale de commande de direction sur le point mort (arrêt) ou de changer de direction avant d'avoir complètement arrêté la machine. Des arrêts ou des changements brusques peuvent occasionner de graves blessures.

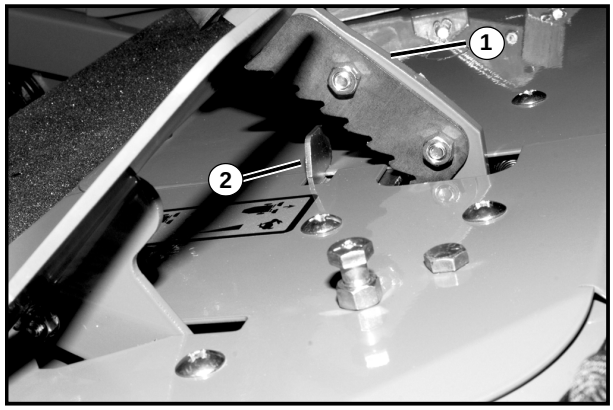


1. Pédale de vitesse/direction
2. Pédale de frein

REMARQUE
Pour réduire la fatigue pendant une opération normale en marche avant, le talon du conducteur devrait reposer sur le plancher près de la pédale **(et non sur la partie inférieure de la pédale).**

6.3 PEDALE DU FREIN DE STATIONNEMENT

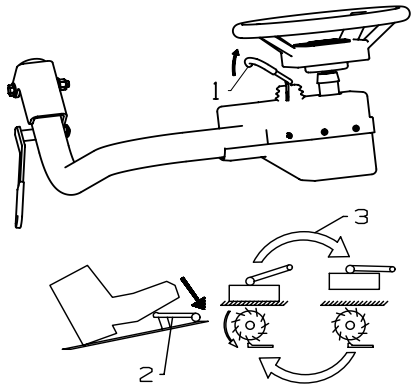
Le **frein de stationnement** peut être serré en appuyant sur la pédale de frein jusqu'à ce que la machine s'arrête complètement. Dès que la machine est arrêtée, appuyez sur le dispositif de verrouillage vers l'avant pour maintenir la pédale de frein. Désengagez le frein de stationnement en appuyant et en relâchant la pédale de frein.



1. Pédale de frein
2. Dispositif de verrouillage du frein de stationnement

6.4 PEDALE DE COMMANDE DE FLOTTAGE/ TONTE/LEVAGE

La **pédale de commande de flottage/tonte/ levage** abaisse et lève les têtes de coupe.
Pour abaisser les têtes: Appuyez sur l'avant de la pédale jusqu'à ce que les têtes de coupe soient complètement abaissées. Si l'interrupteur de déclenchement des tourets est en marche, la rotation des tourets commence lorsque les têtes sont abaissées.
Pour lever les têtes: Appuyez sur l'arrière de la pédale jusqu'à ce que les têtes de coupe soient complètement levées. La rotation des tourets s'arrête lorsque les têtes sont levées.



1. Commande de flottage (Tonte/Levage)
2. Pédale de commande (Tonte/Levage)
3. Illustration de flottage/Fonctionnement de la pédale de commande

7.1 CONTROLE QUOTIDIEN

⚠ ATTENTION ⚠

Il faut couper le moteur et laisser refroidir les fluides avant d'effectuer toute vérification quotidienne. Abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact.

1. Examinez l'ensemble de la machine, veillez à l'absence d'usure, de composants desserrés, manquants ou endommagés. Vérifiez l'absence de fuites d'huile ou de carburant en vue d'assurer des raccordements étanches de même que de garder les flexibles et tuyaux en bon état.

2. Vérifiez le niveau de carburant, du liquide de refroidissement du radiateur, d'huile du carter moteur et l'épurateur d'air. Quand le moteur est froid, les points de repère des fluides doivent se trouver sur "Maxi".

3. Veillez au réglage uniforme de la hauteur des unités de coupe.

4. Vérifiez la pression des pneus.

5. Testez le système de présence de l'opérateur et circuit d'interverrouillage.

7.2 SYSTEME DE PRESENCE DE L'OPERATEUR ET CIRCUIT D'INTERVERROUILLAGE

1. Le système de présence de l'opérateur et circuit d'interverrouillage empêchent de démarrer le moteur à moins que le frein de stationnement ne soit embrayé, que la pédale de traction soit au point mort, que le dispositif de tonte soit sur Arrêt et que l'opérateur se trouve sur son siège. Ce système arrête aussi le moteur dès que l'opérateur quitte son siège alors que le dispositif de tonte est en prise ou que le frein de stationnement est desserré.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Ne jamais utiliser la machine quand le système de présence de l'opérateur ou le système de verrouillage de sécurité fonctionnent mal ou sont débranchés. Ne jamais débrancher ou dériver les interrupteurs.

2. Réalisez les essais suivants pour vous assurer que le capteur de présence de l'opérateur et le système de verrouillage de sécurité fonctionnent correctement. En cas **d'échec** de l'un de ces essais, arrêtez-les, contrôlez le système et réparez-le.

- Le moteur **ne démarre pas** - Essai 1 ;
- Le moteur **démarre** lors des Essais 2 ou 3 ;
- Le moteur **s'arrête** au cours de l'essai 4.

3. Reportez-vous au tableau suivant pour chaque essai et suivez les coches de contrôle (✓) du tableau. Arrêtez le moteur entre les essais.

Essai 1 : Il représente une procédure de démarrage normale. L'opérateur est assis, le frein de stationnement est embrayé, les pieds de l'opérateur ne sont pas sur les pédales et le dispositif de mise en prise de la machine est arrêté. Le moteur doit démarrer.

Essai 2 : Le moteur ne doit pas démarrer si le dispositif d'engagement de la machine est activé.

Essai 3 : Le moteur ne doit pas démarrer quand le frein de stationnement n'est pas serré.

Essai 4 : Démarrez normalement le moteur puis mettez en marche les dispositifs de coupe avant de vous relever du siège. ✸

Essai	Opérateur assis		Frein de stationnement serré		Interrupteur de tonte		Démarrage du moteur	
	Oui	Non	Oui	Non	Marche	Arrêt	Oui	Non
1	✓		✓			✓	✓	
2	✓		✓		✓			✓
3	✓			✓		✓		✓
4	✓	✸	✓		✓		✸	
✸ Se soulever du siège. Les unités de coupe doivent s'arrêter en moins de sept (7) secondes.								

7.3 FONCTIONNEMENT

⚠ ATTENTION ⚠

Le port de lunettes de sécurité, chaussures ou bottes en cuir, d'un casque et de protège-oreilles est obligatoire.

1. Il ne faut jamais faire démarrer le moteur tant que l'opérateur n'est pas assis sur la machine.

2. Il ne faut jamais se servir du tracteur ou de ses accessoires quand des composants sont desserrés, endommagés ou manquants. Tondez l'herbe quand elle est sèche, si possible.

3. Commencez par un essai en tondant une petite surface afin de vous familiariser aux fonctionnement et leviers de commande de la machine.

Remarque : Afin d'éviter d'endommager les cylindres et lames inférieures, ne les utilisez jamais quand ils ne coupent pas d'herbe. Une chaleur et friction excessives se dégagent entre les lames inférieures et cylindres risquant d'endommager leurs bords tranchants.

4. Etudiez la surface à tondre pour déterminer les conditions d'utilisation les meilleures et les plus sûres. Considérez la hauteur du gazon, le type de terrain et l'état de la surface. Chaque état nécessite certains ajustements ou précautions.

5. Ne déchargez jamais les déchets de tonte en direction de personnes environnantes et ne laissez jamais personne à proximité de la machine quand elle est en marche. Le propriétaire / l'opérateur est responsable des accidents infligés aux passants et des dommages matériels que ceux-ci peuvent subir.

⚠ ATTENTION ⚠

Retirer les débris avant de tondre. Rouler prudemment sur une surface non familière. Adapter toujours les vitesses pour garder le contrôle de la machine.

6. Faites attention lorsque vous tondez près des graviers (routes, aires de stationnement, chemins de campagne, etc.). Les pierres projetées par les accessoires risquent de blesser les passants et/ou endommager la machine.

7. Débrayez les moteurs d'entraînement et levez les accessoires si vous devez traverser des routes ou chemins. Surveillez la circulation.

8. Arrêtez et examinez immédiatement la machine si vous heurtez un objet ou si la machine se met à vibrer excessivement. En cas d'endommagement, faites réparer la machine avant de vous remettre à tondre.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Risque de blessures : débrayer les entraînements, abaisser les accessoires au sol, serrer le frein de stationnement, arrêter le moteur et retirer la clé de contact avant tout entretien, réglage ou toute réparation de la machine.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS UTILISER SUR DES PENTES SUPERIEURES A 15°

9. Ralentissez et soyez vigilant sur les pentes (Chapitre 3.7). Faites attention lorsque vous travaillez près de ravins ou déclivités.

10. Ne vous servez jamais des mains pour nettoyer les unités de coupe. Utilisez une brosse pour retirer l'herbe des lames. Les lames sont tranchantes et risquent de blesser gravement.

UTILISATION DE LA MACHINE

Lisez les consignes de sécurité.

7.4 PROCEDURES DE TONTE

REMARQUE :

Il faut toujours enlever le drapeau et inspecter la pelouse avant de tondre. Enlevez les débris ou les autres objets qui risquent d'endommager les tourets et/ou les contre-lames. Les conducteurs doivent obtenir un peu de pratique de la tonte dans un lieu dégagé pour pouvoir se familiariser avec le levage et l'abaissement des têtes de coupe. Ils doivent savoir que la tête de coupe du milieu se lève et s'abaisse légèrement plus tard que les têtes avant, ce qui permet de commencer et de finir au même endroit que les deux têtes latérales la coupe du milieu. Le fait d'obtenir de la pratique aidera l'utilisateur à savoir démarrer et s'arrêter à chaque passe à 30 ou 60 cm du bord de la pelouse d'arrivée. Ensuite, une passe finale autour de la pelouse d'arrivée est requise pour terminer la tonte.

Divers facteurs peuvent déterminer la direction du schéma de tonte, plages de sable ou autres dangers près des pelouses d'arrivée, arbres, etc... qui peuvent être un problème aux endroits où il faut effectuer un virage. Le terrain de la pelouse d'arrivée peut être un facteur, mais si les conditions le permettent, toujours essayer de tondre la pelouse dans une direction différente de celle utilisée à la tonte d'avant.

1. Arrêtez la machine avant d'atteindre le gazon. S'assurer que l'interrupteur de déclenchement des tourets est en position MARCHE. Procédez sur le gazon à la vitesse de tonte et abaissez les têtes de coupe de telle sorte que les attrapeurs d'herbe se trouvant à l'avant arrivent au bord du gazon. A la fin de la passe, lever les têtes de coupe lorsque les attrapeurs d'herbe arrivent au bord du gazon.

2. Il faut toujours faire des passes de tonte en travers de la pelouse d'arrivée en ligne droite. NE démarrez PAS pour effectuer le virage pour la passe suivante tant que la roue arrière est encore sur la pelouse d'arrivée, cela éliminera la possibilité que la pelouse d'arrivée soit déchirée par les pneus de la machine pendant le virage.

3. Chaque passe suivante doit chevaucher la passe précédente de 51 cm à 76 cm [deux à trois pouces] (une marque de 51 cm à 76 cm (deux à trois pouces) vers l'intérieur à partir des bords extérieurs des deux ramasseurs d'herbe avant vous aidera à aligner chaque passe qui se chevauche).

4. Après avoir effectué toutes les passes en ligne droite, faites une passe finale autour du bord extérieur de la pelouse d'arrivée. Cette passe finale devrait toujours être en direction inverse de celle effectuée à la tonte précédente.

5. Alors que le moteur est ARRETE ou que les commandes sont au point mort, videz les ramasseurs d'herbe avant de continuer la tonte d'une autre pelouse d'arrivée.

REMARQUE :

Pour éviter des dégâts à la pelouse d'arrivée, il ne faut JAMAIS arrêter le déplacement vers l'avant de la machine sur la pelouse d'arrivée alors que les tourets tournent.

Le fait d'arrêter la machine sur une pelouse d'arrivée humide risque de provoquer des traces de roue.

8.1 MISE AU POINT

IMPORTANT
LE CODE DE RESSOURCES PUBLIQUES DE LA CALIFORNIE, SECTIONS 4428-4442, EXIGE DES PARE-ETINCELLES POUR LES MOTEURS A COMBUSTION INTERNE UTILISANT DES HYDROCARBURES DANS LES FORETS, BUISSONS OU PATURES.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Les procédures de mise au point ne doivent se faire comme indiqué que par du personnel de service bien qualifié.

Vérifiez le circuit hydraulique. Assurez-vous que les connexions sont bien serrées et que tous les tuyaux et les conduites sont en bon état avant de mettre le circuit sous pression. Il faut laisser le circuit hydraulique se réchauffer puis revérifier l'absence de fuites des connexions.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Quand une fuite est suspectée, utiliser un morceau de carton ou de bois, ET NON des mains, pour vérifier les fuites.

Le fluide hydraulique s'échappant sous pression risque de pénétrer la peau et de provoquer de graves blessures. En cas de contact, appeler immédiatement un docteur.

De sérieuses infections ou réactions peuvent se produire si un traitement médical n'est pas administré immédiatement.

REMARQUE :

La droite, gauche, l'avant et l'arrière de la machine se déterminent à partir du poste de l'opérateur assis.

8.2 MONTAGE DES TETES DE COUPE

Reportez-vous à la section «FONCTIONNEMENT» commençant à la page 9 avant le montage des têtes de coupe.

REMARQUE :

Toutes les têtes de coupe Ransomes Jacobsen sont affûtées à l'usine, mais il faut faire le réglage des contre-lames avant de mettre en service la machine. Reportez-vous aux procédures de réglage de la contre-lame au Chapitre 8.4 dans ce manuel.

⚠ ATTENTION ⚠

Faire attention lors de la manipulation des têtes de coupe. Risque de blessures quand les bords aiguisés des lames des tourets sont touchés.

1. Coupez toutes les sangles d'expédition qui maintiennent les châssis de traction avant et placez les châssis de traction de façon à ce que les butoirs d'arrêt supérieur touchent les supports d'arrêt supérieur. Placez les moteurs d'entraînement des têtes de coupe et les tuyaux loin des biellettes de levage.

2. Avec l'interrupteur de déclenchement des tourets sur la position ARRET, abaissez les trois biellettes de levage de tête de coupe, mettez la machine à l'arrêt, enlevez la clé de contact.

3. Avant le montage des têtes de coupe, assurez-vous que les systèmes de verrouillage sur le châssis de traction sont en position ouverte (Figure 8.2.1).

4. Mettez en place la tête de coupe à l'avant du châssis de traction. Alignez le boulon à épaulement sur chaque côté de la tête de coupe, au-dessous et légèrement vers l'avant des rainures sur le châssis de traction. Supportez le châssis de traction et roulez la tête de coupe légèrement en arrière jusqu'à ce que le boulon à épaulement (sur la tête de coupe) se place dans la rainure.

5. Tirez sur la poignée de verrouillage et pivotez-la vers l'arrière (laissez la tête du boulon tomber dans le trou central), le système de verrouillage pivotera vers l'avant et se bloquera sous le boulon à épaulement (Voir la figure 8.2.2). Répétez la procédure de l'autre côté de la tête de coupe. Installez les têtes de coupe restantes en utilisant la même procédure.

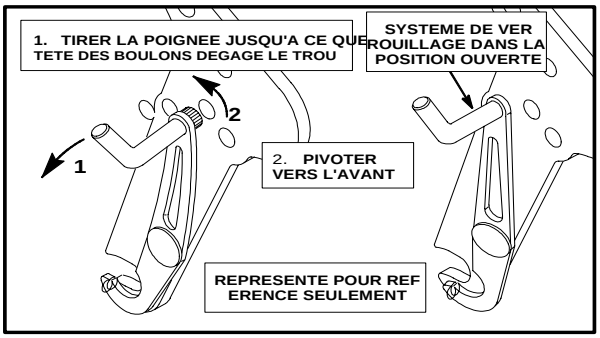

1. TIRER LA POIGNEE JUSQU'A CE QUE TETE DES BOULONS DEGAGE LE TROU
SYSTEME DE VER ROUILLAGE DANS LA POSITION OUVERTE
2
1
2. PIVOTER VERS L'AVANT
REPRESENTE POUR REF ERENCE SEULEMENT

Fig. 8.2.1
Système de verrouillage à détachement rapide

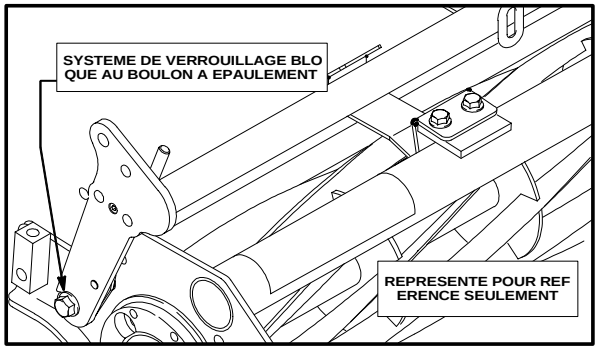


Fig. 8.2.2
Tête de coupe montée sur châssis de traction

8.3 FIXATION DU MOTEUR DES TOURETS

1. L'adaptateur de fixation du moteur de tête de coupe, le coupleur, et la visserie sont expédiés dans la boîte à outils située au-dessus de la roue avant gauche. Posez un joint torique de 38 mm x 1,7 mm sur le côté mâle de la plaque d'adaptation du moteur et un joint torique de 50 mm x 1,7 mm sur la surface de fixation du moteur des tourets.

2. Enlevez et mettez au rebut les vis qui maintiennent le couvercle d'expédition à la tête de coupe (conservez le couvercle d'expédition pour protéger les roulements chaque fois que le moteur est enlevé de la tête de coupe).

3. Installez le coupleur sur l'arbre de la tête de coupe (Figure 8.3.1).

4. Installez la plaque d'adaptation du moteur en plaçant la surface mâle et le joint torique vers la tête de coupe (Fig. 8.3.1 & 8.3.2).

5. Posez deux (2) vis 5/16-18 x 1 1/2" (avec rondelles et rondelles-frein) sans les serrer dans les orifices de fixation (Fig. 8.3.1 & 8.3.2).

6. Alignez les cannelures de l'arbre du moteur avec le coupleur et posez le moteur en le faisant glisser et en le tournant à environ 45° des vis de fixation. Alors que la surface du moteur repose contre la plaque d'adaptation, tournez la bride de fixation du moteur pour la mettre en place tout en utilisant les vis des orifices de la bride de fixation du moteur. Couplez les vis à 24 Nm.

7. Ajoutez du lubrifiant à base de lithium aux boîtiers des roulements aux DEUX extrémités des tourets (reportez-vous au graisseur de la figure 8.3.3). Les roulements aux deux extrémités sont partiellement remplis de graisse à l'usine, mais il est nécessaire d'ajouter de la graisse une fois qu'ils sont assemblés. Utilisez un pistolet graisseur pour ajouter de la graisse jusqu'à ce que celle-ci sorte des raccords. Essuyez l'excès de graisse.

REMARQUE :

Il faut S'ASSURER que toute la longueur des têtes de coupe repose régulièrement sur le gazon et, dans la négative, il faut se reporter au Chapitre intitulé "Réglages" du Manuel de Maintenance et de la Nomenclature des pièces de rechange.

9.1 LEVIER DE REGLAGE DU SIEGE

Tirez vers l'extérieur le levier de réglage situé sous le côté gauche du siège. Glissez le siège à la position désirée et relâchez le levier (Fig. 9.1.1).

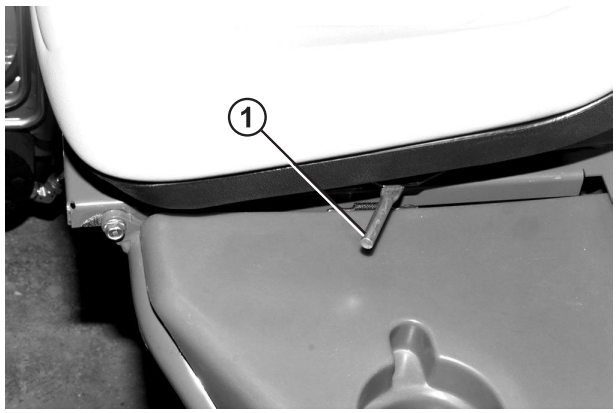


Figure 9.1.1
1. Levier de réglage du siège

9.2 REGLAGE DE LA BIELLETTE DE COMMANDE

Supportez la biellette de commande pour éviter une chute accidentelle alors que vous réglez la hauteur. Desserrez le levier de verrouillage pour permettre de régler vers le haut ou vers le bas le volant de direction et la biellette de commande. Serrez le levier de verrouillage lorsque le volant se trouve à la position désirée (Fig. 9.2.1).

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE PAS essayer de régler la position de la biellette de commande alors que la machine est en mouvement. L'opérateur peut desserrer la commande, ce qui peut provoquer d'éventuelles blessures à lui et aux personnes présentes.

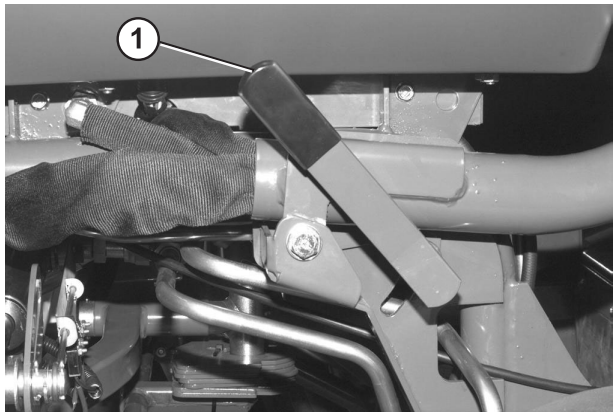


Figure 9.2.1.
1. Levier de verrouillage de hauteur de la biellette de commande

9.3 REGLAGE DE LA CONTRE-LAME

REMARQUE :
Quand la soupape de meulage comprend l'accessoire (No. Pièce 2702016), le levier de commande de la soupape doit se trouver au centre, c-à-d. au "point mort" de façon à pouvoir faire tourner manuellement les tourets.

Tout réglage d'intervalle entre les lames des tourets et la contre-lame doit se faire d'abord à l'extrémité d'attaque du touret (l'extrémité où chaque lame croise la contre-lame). Ensuite allez à l'extrémité opposée du touret.

1. Desserrez les vis de réglage inférieures à chaque extrémité en les tournant approximativement d'un quart de tour dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. (Figure 9.3.2).

2. Alors que le touret tourne en sens inverse, tournez les vis supérieures de réglage (extrémité d'attaque d'abord) jusqu'à ce qu'il y ait environ 0,025 mm de jeu. Après avoir réglé chaque extrémité, vérifiez de nouveau l'extrémité d'attaque.

REMARQUE :
Trop de jeu entre la contre-lame et les lames aura pour résultat une coupe de mauvaise qualité. Pas assez de jeu usera excessivement les bords de coupe et peut endommager la contre-lame, les lames des tourets ou d'autres composants.

3. Faites tourner le touret vers l'avant avec une clé. Le touret doit tourner librement et vous devriez être capable d'entendre le bruit des lames lorsqu'elles entrent en contact avec la contre-lame (Figure 9.3.1).

4. Après avoir réglé correctement la contre-lame, serrez la vis inférieure de réglage à chaque extrémité.

5. Essayez la tête de coupe en tenant deux bandes de papier journal perpendiculairement à la contre-lame. Le touret doit tourner librement et chaque lame de touret doit couper l'une des deux bandes de papier.

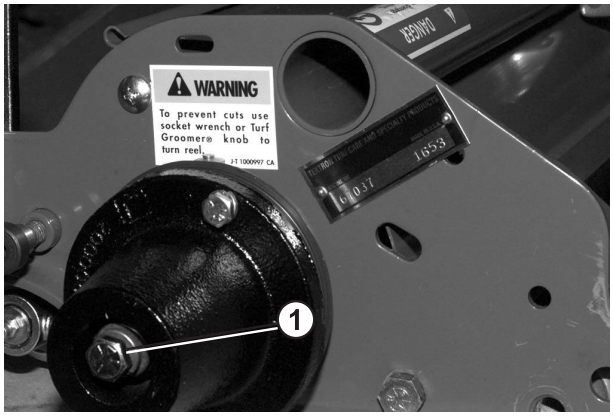


Figure 9.3.1
1. Rotation du touret de coupe avec la tête de vis

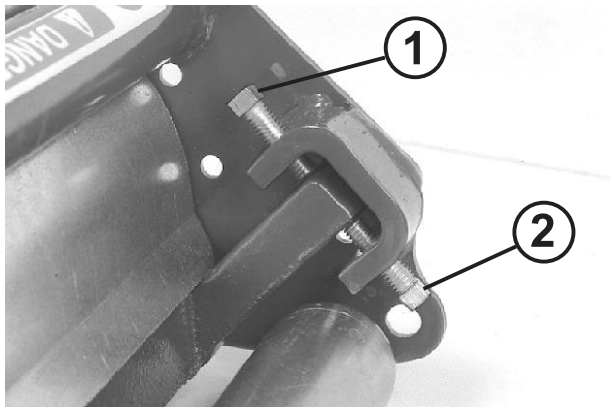


Figure 9.3.2
1. Vis de réglage supérieure
2. Vis de réglage inférieure

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Il ne faut JAMAIS ajuster les têtes de coupe quand le moteur tourne afin d'éviter de graves blessures.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Il ne faut JAMAIS faire tourner à la main ou avec les doigts les tourets de coupe. Les doigts risquent de se coincer entre les tourets et châssis et de provoquer de graves blessures. Il faut utiliser un cliquet ayant une douille de 9/16" au bout de l'axe du touret pour le faire tourner lors des ajustements et essais.

9.4 HAUTEUR DE COUPE

REMARQUE :

Les trois têtes de coupe DOIVENT être réglées précisément à la même hauteur de coupe pour fournir une coupe égale.

Le réglage des contre-lames doit se faire avant de régler la hauteur de coupe.

Il est possible de passer commande d'un ensemble de jauges (No. Pièce 892010) chez un concessionnaire agréé Textron.

1. Réglez la hauteur de coupe sur l'ensemble de jauges (Pièce No. 892010) en tournant l'écrou-papillon jusqu'à ce que la distance entre le bas de la tête de vis et le haut de l'ensemble de jauges égale la hauteur de coupe désirée (Figure 9.4.2).

2. Desserrez l'écrou de verrouillage sur l'un des supports de réglage du rouleau avant juste assez pour permettre le réglage (Figure 9.4.1).

3. Tenez l'ensemble de jauges en travers du bas des deux rouleaux avant et arrière près du support de réglage des rouleaux et réglez le rouleau avant jusqu'à ce que le bord de coupe de la contre-lame vienne à toucher le bas de la tête de la vis de l'indicateur de hauteur. (Figure 9.4.2).

4. Serrez l'écrou de verrouillage et répétez l'opération à l'autre bout de la machine. Après avoir effectué le réglage aux deux extrémités, revenez aux deux extrémités pour les vérifier de nouveau.

5. Assurez-vous que toutes les trois têtes de coupe sont réglées sans changer la hauteur de la vis de l'ensemble de jauges.

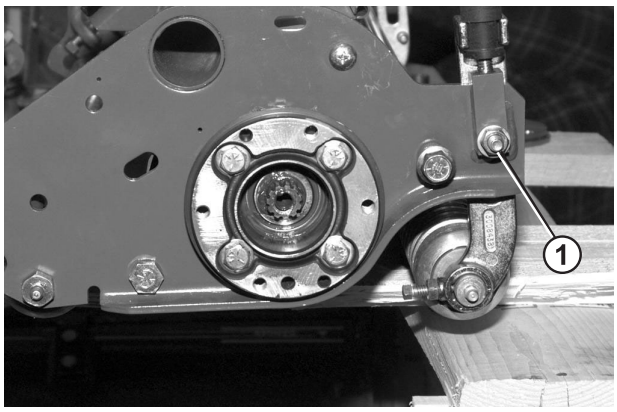


Figure 9.4.1
1. Desserrage de l'écrou de verrouillage

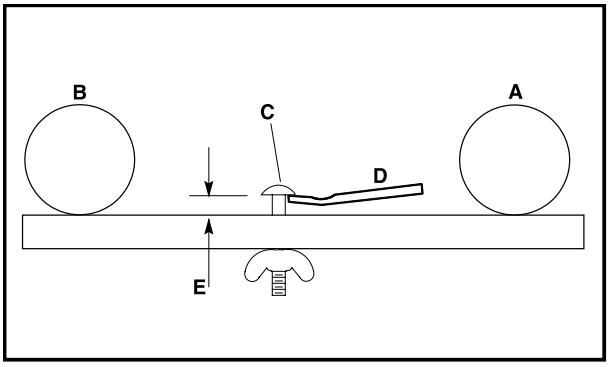


Figure 9.4.2
Réglage de la hauteur de coupe
A = Rouleau arrière
B = Rouleau avant
C = Tête de vis de la jauge
D = Contre-lame
E = Hauteur de coupe

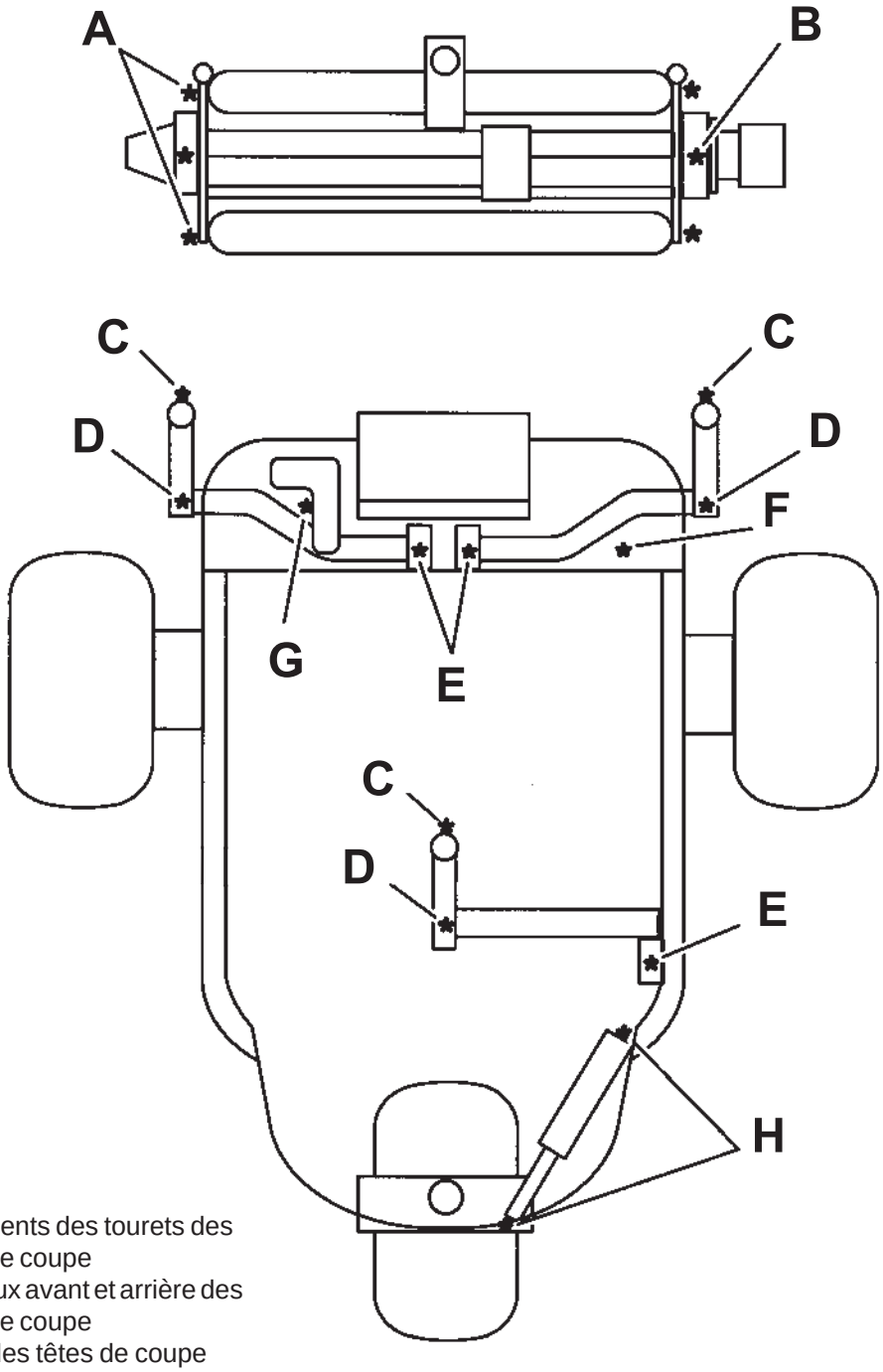
10.1 TABLEAU DE GRAISSAGE ET DE MAINTENANCE

Les symboles noirs représentent les contrôles devant être effectués par l'opérateur et les blancs ceux devant être réalisés par l'atelier.

	5 - 8 premières heures	Tous les jours	Toutes les 25 heures	50 premières heures	Hebdomadai-rement ou toutes les 50 heures	Toutes les 100 heures	Toutes les 200 heures	Toutes les 250 heures	Toutes les 400 heures	Toutes les 600 heures ou en fin de saison	Chapitre
MOTEUR											
Vérifier le niveau d'huile		●									5.4 / 5.5
Changer l'huile du moteur Diesel				○			○				5.5
Changer l'huile du moteur à essence	○				○						5.3
Vérifier l'élément du filtre à air – Moteur Diesel		●									
Vérifier et entretenir l'élément du filtre à air – Moteur à essence			●								
Remplacer l'élément du filtre à air									○		5.8 / 5.9
Remplacer le filtre à huile - Moteur Diesel							○				5.6
Remplacer le filtre à huile – Moteur à essence						○					5.4
Remplacer le filtre carburant en ligne en plastique -Diesel							○				5.10
Vérifier l'absence de contamination d'eau du filtre carburant - Diesel						○					5.7
Remplacer l'élément du filtre carburant- Diesel									○		5.7
Remplacer l'élément du filtre - Essence										○	5.10
Vérifier et ajuster le jeu de soupapes du moteur à essence								○			Voir le Manuel Moteur
Entretenir les ailettes de refroidissement						●					
MACHINE											
Vérifier la pression des pneus		●									
Vérifier l'absence de fuites hydrauliques		●									
Vérifier la contrelame et les lames des tourets		●									
Vérifier le réglage des tourets par rapport à la contrelame		●									
Vérifier le niveau de fluide hydraulique		●									
Vérifier la crépine du refroidisseur d'huile		●									
Entretenir les ailettes de refroidissement d'huile		●									
Vérifier la propreté du compartiment moteur					○						
Vérifier le serrage des écrous et boulons					○						
Vérifier le serrage des accessoires hydrauliques					○						
Vérifier l'état de la batterie					○						
Vérifier la tension de la courroie					○						5.11
Changer le filtre hydraulique				○				○			5.12
Changer l'huile hydraulique								○			5.13
Vérifier les garnitures des freins										○	5.14
Lubrifier les composants suivants avec une graisse à base de lithium											

10.2 SCHEMA DE GRAISSAGE

Lubrifiez sans excès avec une graisse à base de lithium.
Trop de graisse risque de s'écouler de la machine et d'endommager le gazon.
Il faut toujours essuyer les graisseurs avant et après la lubrification.



A Roulements des tourets des unités de coupe
B Rouleaux avant et arrière des unités de coupe
C Pivots des têtes de coupe
D Fixations des têtes de coupe
E Pivots des biellettes de levage
F Pivot de commande Tonte / Vitesse
G Pivot de la pédale Tonte / Levage
H Pivots du vérin de direction

*** = Points de graissage**

10.3 SOUPAPE DE DERIVATION DE POMPE HYDRAULIQUE

La soupape de dérivation permet à la machine d'être poussée ou d'être remorquée. Tournez la poignée se trouvant au bas de la pompe dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (lorsque vous regardez du bas de la pompe) pour ouvrir la soupape. Après avoir déplacé la machine, fermez la soupape en tournant la poignée dans le sens des aiguilles d'une montre (Fig. 10.4).

REMARQUE :

La soupape de dérivation doit être bien serrée pour que la machine fonctionne normalement, sinon vous risquez d'avoir une importante perte de vitesse et la pompe hydrostatique risque d'être gravement endommagée.

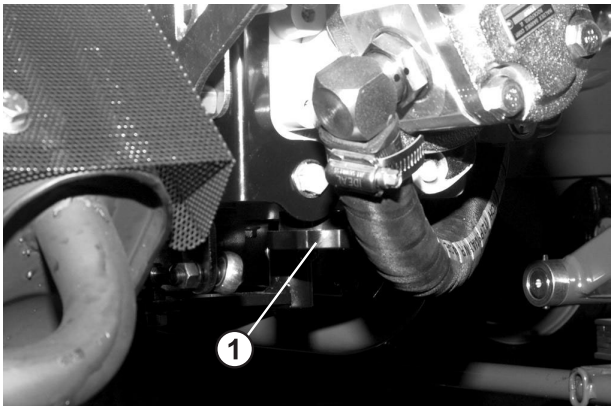


Figure 10.4
1. Poignée de soupape de dérivation

10.4 DEPLACEMENT EN ROUE LIBRE OU REMORQUAGE DE LA MACHINE

Pour éviter des dégâts aux moteurs de la pompe ou des roues lorsque vous déplacez EN ROUE LIBRE ou lorsque vous REMORQUEZ la machine :

1. Le moteur doit être ARRETE et refroidi.

2. Tournez le levier de la pompe hydraulique se trouvant au bas de la pompe de 180° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre sur la position ouverte (lorsque vous regardez du bas de la pompe) (Fig. 10.4).

3. DEPLACEZ la machine EN ROUE LIBRE ou REMORQUEZ-la lentement, à moins de 3,2 km/h.

4. Avant de démarrer le moteur, assurez-vous que vous avez tourné le levier de la pompe dans le sens des aiguilles d'une montre sur la position fermée.

REMARQUE :

Si le levier de la pompe n'est pas complètement fermé, une perte importante de vitesse se présente. Le fait de faire marcher la machine alors que la pompe n'est pas complètement fermée, risque d'endommager la pompe.

10.5 RECOMMANDATIONS POUR LES CARBURANTS - DIESEL

Le réservoir de carburant ne doit être rempli que dans les 13 mm du bas du col du remplisseur. Il NE FAUT PAS trop remplir le réservoir.

Utilisez du carburant pour diesel No.2 (ASTM No. 2D) lorsque la température est supérieure à -7°C.

Utilisez du carburant pour diesel No.1 (ASTM No. 1D) lorsque la température est inférieure ou égale à -7°C.

REMARQUE

- Il NE FAUT JAMAIS utiliser du No. 2D à des températures au-dessous de -7°C sauf si vous êtes certain que le carburant a été «traité pour l'hiver». Des températures froides rendront le carburant plus épais, ce qui empêchera le moteur de fonctionner.
- Si le No. 1D n'est pas disponible, un mélange «pour temps très froid» de No. 1D et No. 2D peut être disponible. Ce mélange de carburant est habituellement appelé aussi No. 2D et peut être utilisé par températures plus froides.
- Si le réservoir de carburant du véhicule est rempli pour la première fois ou si le véhicule a été complètement vidé de son carburant, il sera nécessaire de purger l'air du circuit carburant (reportez-vous à la section «Vidange du circuit carburant» dans le Manuel de Maintenance).

10.5.1 RECOMMANDATIONS POUR LES CARBURANTS - ESSENCE

Le réservoir de carburant ne doit être rempli que dans les 13 mm du bas du col du remplisseur. Il NE FAUT PAS trop remplir le réservoir.

Essence sans plomb Indice d'octane 87 ou plus

Nous NE recommandons PAS l'utilisation de carburants à base d'ALCOOL pour nos produits car ils risquent d'être dangereux.

REMARQUE :

L'utilisation de carburants à base d'alcool risque de mal faire fonctionner le moteur, surtout "d'emmagasiner des vapeurs" quand les températures dépassent 10°C.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

L'essence qui contient de l'ALCOOL peut détériorer les composants non métalliques du circuit carburant.

Il faut contrôler souvent et remplacer, s'il y a lieu, les flexibles de carburant s'ils deviennent trop rigides, s'ils sont endommagés ou s'il y a des fuites de carburant.

L'essence qui contient de l'ALCOOL encourage et conserve l'humidité à l'intérieur des réservoirs carburant. L'humidité risque de rouiller les composants métalliques du circuit.

Des fuites d'huile provenant du circuit carburant peuvent se produire alors que le circuit fonctionne, en cours de transport ou lors de l'entreposage. Ces fuites sont susceptibles de provoquer des incendies/explosions et de provoquer de graves blessures, voire mortelles.

10.6 EPURATEUR D'AIR - ESSENCE

Moteurs Vanguard : Reportez-vous au Manuel de l'Opérateur pour ce qui concerne ces moteurs et obtenir les renseignements applicables aux révisions et remplacements des épurateurs d'air.

REMARQUE :

Il NE FAUT PAS utiliser de boîtiers de filtre à air tordus ou bosselés et NE PAS utiliser d'éléments d'épurateur d'air tordus ou bosselés.

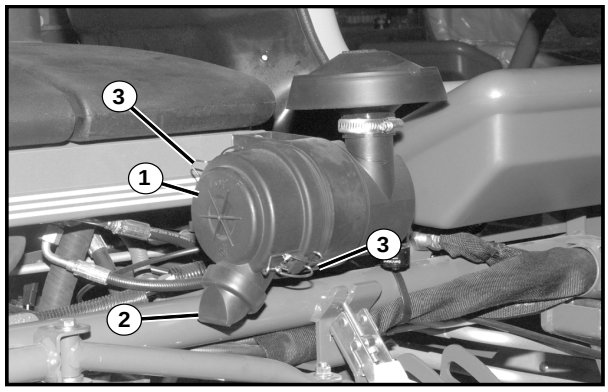
IMPORTANT
NOUS RECOMMANDONS QUE L'ELEMENT FILTRE SOIT REMPLACE AVANT QUE LES PERFORMANCES DU MOTEUR EN SOIENT AFFECTEES. CELA PEUT SE PRODUIRE APRES 250 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS TRES POUSSIEREUSES OU APRES 500 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS NORMALES. NOUS NE RECOMMANDONS PAS DE NETTOYER L'ELEMENT FILTRE A CAUSE DE LA POSSIBILITE DE L'ENDOMMAGER.

Figure 10.7
1. Préfiltre
2. Elément d'épurateur d'air

VERIFICATION DE L'ELEMENT FILTRE
Pour vérifier si l'élément est endommagé, troué, etc. placez une torche dans l'extrémité de l'élément. Si vous NE POUVEZ PAS voir la lumière à travers le papier, un nouvel élément doit être installé. De même, si des trous de lumière brillante apparaissent dans le papier, il faut aussi remplacer l'élément (Fig. 10.6).

10.6.1 EPURATEUR D'AIR - DIESEL

IMPORTANT
NOUS RECOMMANDONS QUE L'ELEMENT FILTRE SOIT REMPLACE AVANT QUE LES PERFORMANCES DU MOTEUR EN SOIENT AFFECTEES. CELA PEUT SE PRODUIRE APRES 250 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS TRES POUSSIEREUSES OU APRES 500 HEURES DE MARCHE DANS DES CONDITIONS NORMALES. NOUS NE RECOMMANDONS PAS DE NETTOYER L'ELEMENT FILTRE A CAUSE DE LA POSSIBILITE DE L'ENDOMMAGER.



VERIFICATION DE L'ELEMENT FILTRE
Pour vérifier si l'élément est endommagé, troué, etc. placez une torche dans l'extrémité de l'élément. Si vous NE POUVEZ PAS voir la lumière à travers le papier, un nouvel élément doit être installé. De même, si des trous de lumière brillante apparaissent dans le papier, il faut aussi remplacer l'élément.

INSTALLATION DE L'ELEMENT FILTRE

1. Nettoyez la poussière de l'intérieur du boîtier du filtre avec un chiffon humide. Assurez-vous que la poussière n'entre pas dans l'admission d'air du moteur.

2. Assurez-vous que le matériau souple de la garniture, se trouvant aux deux extrémités de l'élément, ne soit pas endommagé.

3. Insérez l'extrémité ouverte de l'élément dans le boîtier et pressez-le contre le tuyau d'admission d'air au bas du boîtier. Assurez-vous que l'élément filtre s'adapte bien par-dessus le tuyau et qu'il est poussé bien à fond pour empêcher les poussières d'aller au-delà du filtre.

4. Installez le capot (1) du filtre à air par-dessus l'élément avec le collecteur de poussière (2) pointant **VERS LE BAS** (le collecteur de poussière se vide automatiquement lorsqu'il est correctement installé). Attachez bien le capot avec les deux anses métalliques (3).

10.7 PNEUS

Il faut toujours les gonfler adéquatement pour prolonger leur vie utile et vérifier leurs pressions quand ils sont froids. A cet effet, utilisez une jauge basse pression pour pneus.

La pression des pneus est spécifiée ci-après :

10 pneus gazon 20 x 10 0,62 bar

⚠ ATTENTION ⚠

Il faut faire très attention pour gonfler un pneu plat à la pression recommandée. Vérifier la pression avec un manomètre basse pression avant de relier un tuyau d'air à un pneu partiellement gonflé.

A cause du volume peu élevé nécessaire, il est très facile de surgonfler un petis pneu après quelques secondes, le pneu risque alors d'exploser.

10.8 ACCES AU MOTEUR

La partie arrière de la machine peut être levée pour pouvoir mieux accéder au moteur. Desserrez les deux boutons de serrage à main se trouvant au-dessus de la fourche arrière. Levez le châssis du réservoir de carburant. Supportez-le en faisant pivoter la tige se trouvant sous le réservoir de carburant vers le bas et en l'attachant à la coupole qui se trouve près du pivot de la fourche (Fig. 10.9).

⚠ AVERTISSEMET ⚠

NE PAS enlever le capuchon du réservoir de carburant lorsque le réservoir se trouve en position levée.

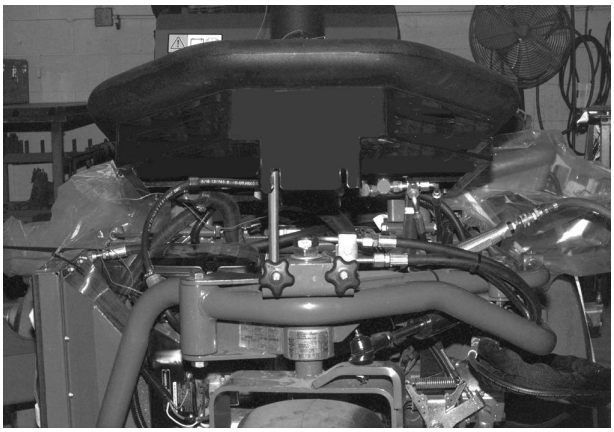


Figure 10.8
Partie arrière de la machine levée

10.9 NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR - ESSENCE

La garantie ne couvre pas les dégâts causés au moteur à cause d'un entretien incorrect ou de l'utilisation d'une huile de qualité incorrecte (se reportez-vous au manuel de l'utilisateur du moteur pour le volume du carter et pour le genre d'huile recommandée, la viscosité et le poids).

La machine doit se trouver sur une surface à niveau pour pouvoir avoir une lecture précise du niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux marques de la jauge.

REMARQUE :

IL NE FAUT PAS mettre trop d'huile pour ne pas surchauffer le moteur et l'endommager.

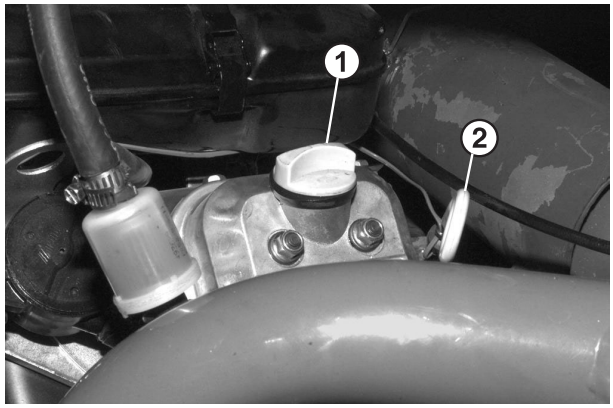


Figure 10.9
1. Orifice de remplissage d'huile
2. Jauge

10.9.1 NIVEAU D'HUILE DU MOTEUR - DIESEL

La garantie ne couvre pas les dégâts causés au moteur à cause d'un entretien incorrect ou de l'utilisation d'une huile de qualité incorrecte (reportez-vous au manuel de l'utilisateur du moteur pour le volume du carter et pour le genre d'huile recommandée, la viscosité et le poids).

La machine doit se trouver sur une surface à niveau pour pouvoir avoir une lecture précise du niveau d'huile.

Le niveau d'huile doit se trouver entre les deux marques de la jauge.

AVIS :

- **IL NE FAUT PAS** mettre trop d'huile pour ne pas surchauffer le moteur et l'endommager.
- **IL NE FAUT PAS** utiliser de clé pour poser le filtre mais **SEULEMENT appuyer dessus avec la main**.

FILTRE A HUILE MOTEUR

Quand vous remplacez le filtre à huile, appliquez une fine pellicule d'huile propre sur le joint en caoutchouc. Vissez ensuite le filtre jusqu'à ce qu'il touche la tête du filtre puis donnez-lui encore ½ tour pour le serrer.

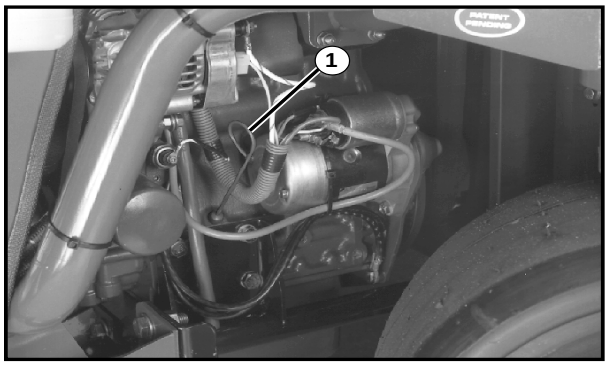


Figure 10.9.1
1. Jauge

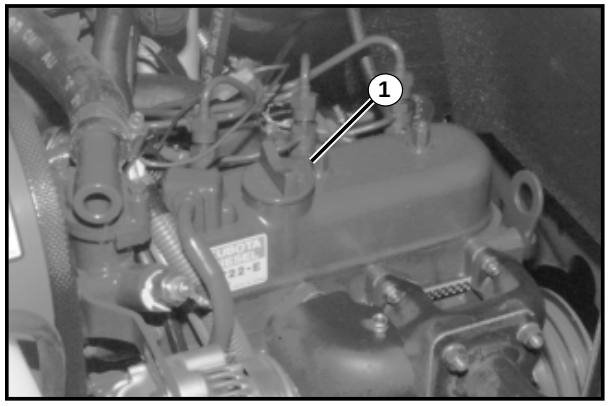


Figure 10.9.2
1. Orifice de remplissage d'huile

10.10 BATTERIE

La batterie installée en usine n'a presque pas besoin de maintenance. Ajoutez du liquide seulement quand il le faut.

REMARQUE :

Le sommet de la batterie doit rester propre et ne doit pas se rouiller. Il faut utiliser du bicarbonate de soude et de l'eau OU de l'ammoniaque et de l'eau puis rincer ensuite à l'eau propre. Quand les batteries sont trop rouillées, elles doivent être déposées et nettoyées avec les produits susmentionnés.

Les câbles de la batterie doivent être débranchés avant d'utiliser un "chargeur rapide".

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

Du personnel NON QUALIFIE OU SANS AUTORISATION ne doit JAMAIS essayer d'effectuer de réparation, d'entretien ou de recharge de batterie.

L'électrolyte de batterie est une solution acide et doit être manipulée avec soin. Si de l'électrolyte est renversé ou s'est éclaboussé sur une partie quelconque du corps, rincer immédiatement et abondamment avec de l'eau et appeler immédiatement un médecin.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE JAMAIS provoquer de flammes nues ou d'étincelles près d'une batterie quand il faut brancher un câble volant pour démarrer le véhicule ou quand il faut recharger la batterie avec un chargeur.

Il se produit de l'hydrogène pendant la charge de la batterie et ce gaz est explosif. Assurer suffisamment de ventilation pour empêcher une explosion éventuelle.

10.11 DEMARRAGE PAR CABLES VOLANTS

Les deux batteries, celle de renfort et celle qui est déchargée, doivent être manipulées soigneusement lorsque vous utilisez des câbles.

Suivez exactement la procédure indiquée, en faisant bien attention de ne pas produire d'étincelles.

1. Serrez le frein de stationnement, et éteignez toutes charges électriques.

2. Attachez l'un des câbles volants à la borne positive de la batterie de renfort et l'autre extrémité à la borne positive de la batterie déchargée. IL NE FAUT PAS que les deux véhicules se touchent.

3. Attachez l'une des extrémités du câble restant à la borne négative de la batterie de renfort et l'autre extrémité à une bonne masse sur le véhicule ou le moteur, loin de la batterie déchargée. Il NE FAUT PAS vous pencher par dessus la batterie lorsque vous faites cette connexion. Faites la même chose dans le sens contraire lorsque vous enlevez les câbles volants.

REMARQUE :
Les batteries de renfort utilisées pour le démarrage doivent être reliées avec la polarité qui convient.

⚠ AVERTISSEMENT ⚠

NE JAMAIS provoquer de flammes nues ou d'étincelles près d'une batterie quand il faut brancher un câble volant pour démarrer le véhicule ou quand il faut recharger la batterie avec un chargeur.

Il se produit de l'hydrogène pendant la charge de la batterie et ce gaz est explosif. Assurer suffisamment de ventilation pour empêcher une explosion éventuelle.

10.12 ENTRETIEN DES TETES DE COUPE

NETTOYAGE
Les têtes de coupe doivent être lavées après chaque jour d'utilisation et doivent être séchées aussi bien que possible pour empêcher la rouille.
Toutes les surfaces de coupe doivent être recouvertes d'une légère couche d'huile ou d'enduit anti-rouille.

LUBRIFICATION
Les raccords de graissage à chaque extrémité des deux rouleaux avant et arrière, ainsi que les roulements des tourets à chaque extrémité doivent être lubrifiés périodiquement (environ une fois par semaine). N'utilisez que ce qu'il faut de graisse pour faire en sorte que les roulements ne sèchent pas. Si vous appliquez trop de graisse, elle risque de s'écouler de la machine, de tomber sur la pelouse d'arrivée et d'endommager l'herbe (Fig 10.12).

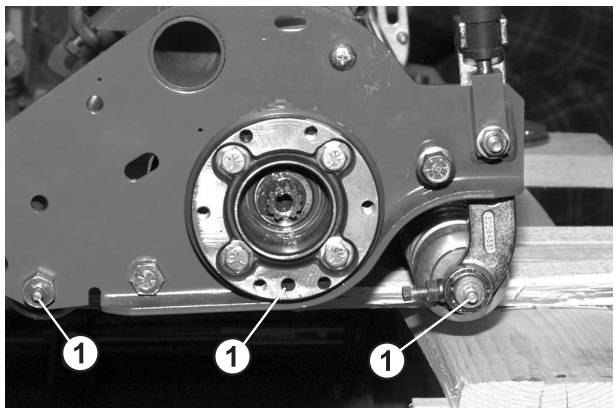


Figure 10.12
1. Raccords de graissage

10.13 CIRCUIT HYDRAULIQUE

Capacité du réservoir	18,0 l
Capacité totale du circuit	25,5 l

Pour vérifier le niveau de fluide hydraulique des machines qui n'***ONT PAS*** de circuit de protection électronique de la pelouse d'arrivée (détecteur de fuite), trouvez le verre de repérage de niveau sur la partie tour du réservoir. Vérifiez visuellement pour voir s'il y a 13 mm (à la température ambiante) de fluide visible au-dessus de la partie la plus basse du verre de repérage de niveau. Si ce n'est pas le cas, dévissez le capuchon du réservoir et remplissez au bon niveau (Fig 10.13).

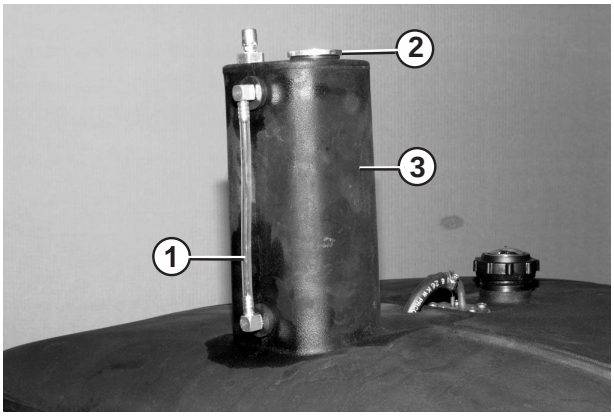


Figure 10.13
1. Verre de repérage de niveau
2. Capuchon de réservoir
3. Tour

GARANTIE

Nous GARANTISSONS que toutes nos machines neuves, sauf spécifications contraires sur la facture, bénéficient d'une garantie de DEUX ANS ou, pour les machines dotées d'un compteur horaire, les deux mille heures qui suivent la date d'achat. Nous nous engageons à effectuer les réparations, selon nos termes, et à remplacer les pièces défectueuses sans facturation des frais de main-d'oeuvre ou des pièces du moment que la demande de remboursement passe par un concessionnaire Ransomes agréé et que les pièces défectueuses sont, sur demande, renvoyées au concessionnaire ou Ransomes. La présente garantie est supplémentaire et n'exclut pas celles des droits des consommateurs. Elle ne garantit pas, toutefois, les pièces ayant été mal utilisées, entretenues ou dont l'usure est normale. Elle exclut l'installation des pièces de rechange, remplacements ou composants supplémentaires qui ne sont pas livrés ou agréés par Ransomes. L'utilisation d'huiles ou de graisses non recommandées annule la garantie.

VENTES & SERVICE APRES-VENTE

Un réseau de revendeurs et de personnel après-vente a été mis en place et votre fournisseur se fera un plaisir de vous donner leurs coordonnées.
Lorsqu'il faut effectuer un service d'entretien ou obtenir des pièces de rechange, dans ou hors la période de garantie, contactez votre revendeur ou concessionnaire agréé.
Citez toujours le numéro d'enregistrement de la machine.
En cas d'endommagement lors de la livraison, signalez-le de suite à votre fournisseur.

NUMEROS CLES. Il est recommandé de noter, ci-dessous, les numéros clés.

Clé de contact : .....
Réservoir Diesel : .....

Il est recommandé de noter les numéros de la machine et du moteur. Le numéro de série de la machine se trouve sur la plaque signalétique et celui du moteur sous le pot d'échappement, au-dessus du starter moteur.

N° de la machine : .....
N° du moteur : .....

REMARQUES

GB
English

World Class Quality, Performance and Support

Equipment from Ransomes Jacobsen Limited is built to exacting standards ensured by ISO 9001 registration at all our manufacturing locations. A worldwide dealer network and factory-trained technicians backed by Ransomes Jacobsen Parts Xpress provide reliable, high-quality product support.

FR
French

Qualité Totale Mondiale, Performance et Soutien

Les machines Ransomes Jacobsen Limited sont fabriquées, dans toutes nos usines, selon les normes de l'accréditation ISO 9001. Ransomes Jacobsen Parts Xpress offre à sa clientèle un réseau international de concessionnaires et de techniciens formés pour l'Après-vente.

CUSTOMER ONE™

RANSOMES® JACOBSEN LTD
A Textron Company

BOB-CAT BUNTON CUSHMAN JACOBSEN RANSOMES RYAN E-Z-GO

Ransomes Jacobsen Limited
Central Avenue, Ransomes Europark, Ipswich, England, IP3 9QG
English Company Registration No. 1070731
www.ransomesjacobsen.com